MANUAL TÉCNICO CE



En este manual se describe la instalación, funcionamiento y características específicas del modelo **HAWAI DREAMS,** en sus versiones con premio máximo 600 y 1000€**.**

Índice

UNIDESA
UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69 Fax 93 739 68 51
www.unidesa.com







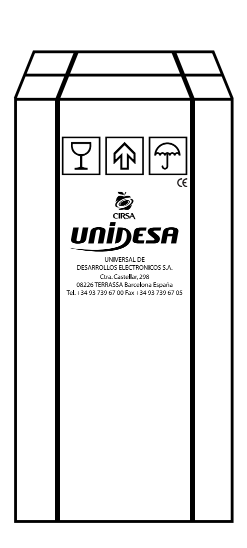
Realización : Junio 2011
Edición: 7052.21106



ATENCIÓN ***NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.***

1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

Desembalaje



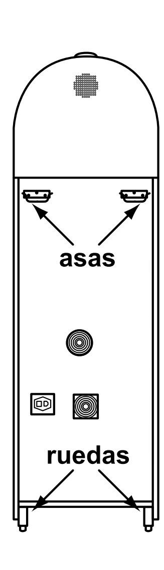
Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra el embalaje.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención al estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar al medio ambiente .

Es necesario prestar atención a los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

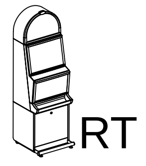
Transporte



El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».



Características de la zona para ubicar la máquina

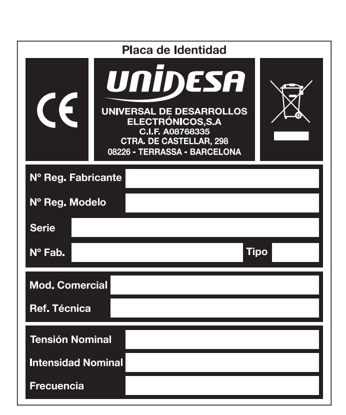
Esta máquina no está diseñada para operar bajo intemperie, polvo o humedad ni bajo focos de radiación infrarroja u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

Para operar, la máquina necesita una toma de corriente, las características a cumplir por dicha toma se describen en al apartado «***Requisitos de la red de alimentación del equipo***».

La máquina debe ser instalada sobre una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del ***R.D. 824/2002, de 2 de Agosto***, relativo al ***Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión***.



La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- Un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.
- Un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

Antes de desconectar la máquina de la toma de red se debe comprobar que el interruptor principal esté en posición abierto **(0)**.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que el lateral cercano a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a dicha zona.

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Fijación de la máquina



El reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la máquina si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.

La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello deben seguirse las indicaciones «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Puesta en servicio del equipo

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

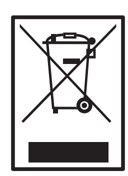


Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de substancias disolventes y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas. **Si es preciso acceder a la parte interna del ventilador, situado en la parte inferior de la máquina, deberá ser puesta en conocimiento al Técnico responsable de realizar el mantenimiento de esta zona de servicio**.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)



Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005, de 25 de Febrero**.
Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo será un residuo. No está permitido depositar este tipo de residuo en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

La gestión de estos residuos requiere de un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV (www.unidesa.com) donde se le suministrará los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de este momento los gastos de la gestión a cargo del sistema Integral de Gestión (SIG) indicado por SPV.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

Precauciones

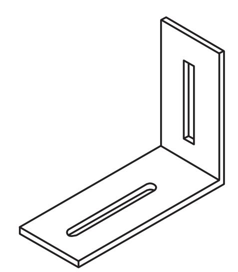
Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto**.

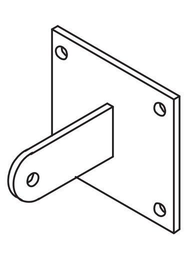
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

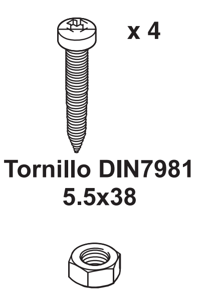
La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar que «**el reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no cumple con los requisitos de fijación mecánica**».

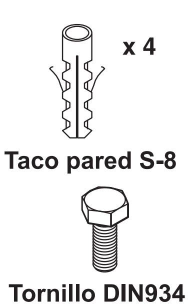


Para ello, deberán utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.
Para acceder al cajón de recaudación es necesario abrir la puerta de recaudación o puerta inferior.

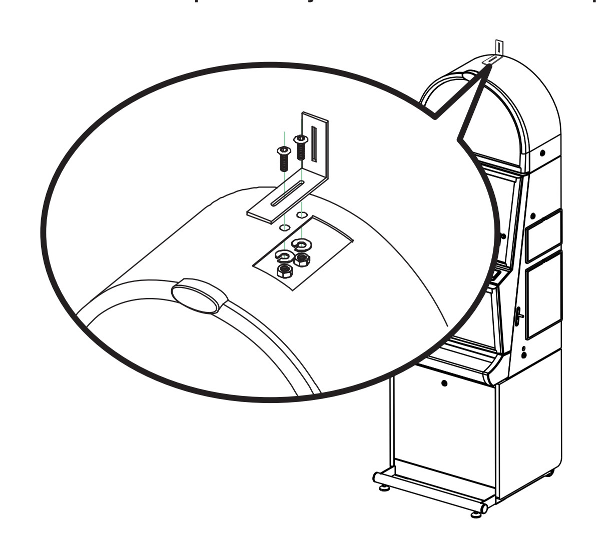






Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :

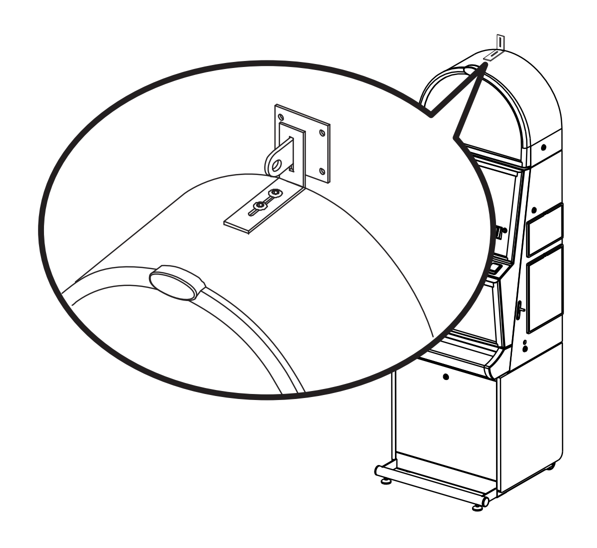


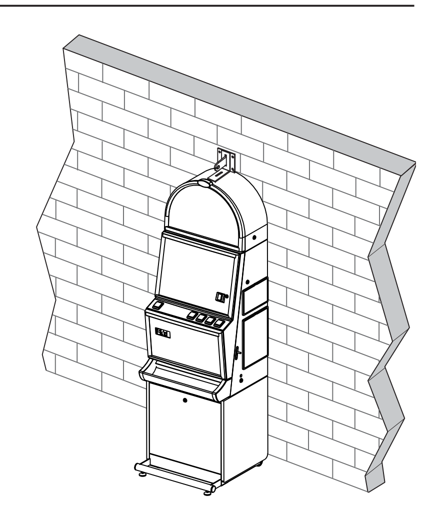
1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

- Insertar la pieza «**sujeción pared**» en la ranura de la «**fijación máquina**» del apartado 1.





- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y mantener la estética adecuada.

4 Realizar los cuatro taladros a la pared con una broca del número 8, colocar los tacos de pared S-8 y fijar la pieza «**sujeción pared**» mediante los cuatro tornillos 5.5x38 DIN7981.

5 Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.

1.3 Puesta en marcha

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

1 Cumplir los apartados «***1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento***» y «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

2 Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en la bandeja recoge monedas, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.

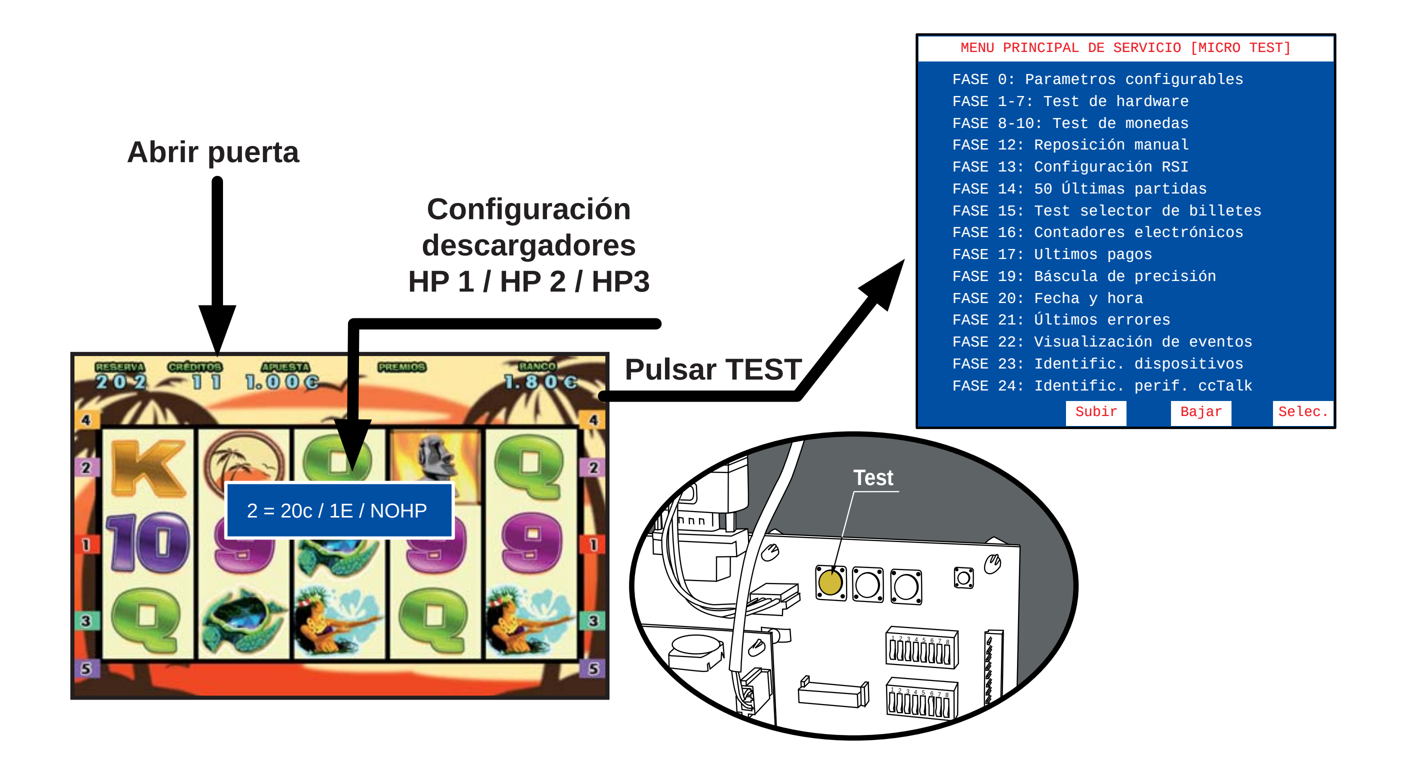
3 Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «***Selección de configuraciones***» en función de la legislación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

4 Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.

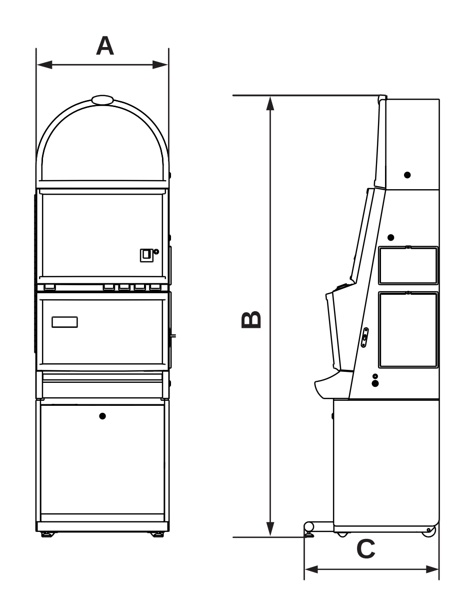
5 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test micros**, para comprobar que tanto los LEDS como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente.

6 Realizar la carga inicial de los hoppers. Si se desea controlar las monedas teóricas en hopper, acceder a la **Fase 12 Test reposición manual**.

7 Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.



2.1 Características técnicas



Mueble tipo RT

Dimensiones	
A	560 mm.
B	1.855 mm.
C	568 mm.
PESO	92.8 Kg.

Valores eléctricos

Alimentación entrada de red		
V	A	Hz
230	0,5	50

Entrada de créditos

Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	12 Vdc	5 / 10 / 20 y 50 €

Sistema de pago

			Capacidad máxima aproximada		
Tipo	Marca	Alimentación	Monedas	HP 1	HP 2
RODE “U2“	AZKOYEN	12 Vdc.	0,10 €	1200	1800
			0,20 €	900	1250
			0,50 €	750	1050
			1 €	900	1150
			2 €	650	950

Dispositivos de juego

Tipo	Tamaño	V	Resolución	Señal Vídeo
LCD TFT	19”	12 Vdc	896 x 576	RGB

3.1 Sistema de créditos

El coste de la partida simple es de un crédito, de valor 0,20 euros. La máquina permite la realización de dos, tres, cuatro y cinco partidas simultáneas, utilizando en este caso dos, tres, cuatro y cinco créditos en cada jugada respectivamente.

Se pueden introducir monedas de 10, 20 y 50 céntimos, y de 1 y 2 euros, acumulándose en el contador de créditos hasta un máximo de 25 unidades. Si la primera moneda es de valor facial superior al precio de la partida, el usuario puede acumular las jugadas correspondientes, iniciando voluntariamente la partida con el pulsador de “Juego/Acumular”, u obtener una sola partida simple y el cambio correspondiente en caso contrario.

La máquina dispone de la opción de anular la entrega de cambio, debiéndose disponer para ello el microinterruptor B(4) en posición “on”, siempre y cuando esta opción esté autorizada en la jurisdicción autonómica que corresponda.

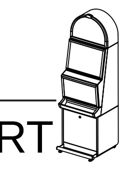
Si debido a la introducción de un número impar de monedas de 10 y/o 50 céntimos queda un resto de 10 céntimos en el contador de créditos, el usuario siempre puede completar este resto con otra moneda de 10 o 50 céntimos, disponiendo de 10 segundos para ello. En caso contrario, se procede con una de dos opciones, lo cual permite adaptar la operativa al procedimiento adecuado en cada jurisdicción autonómica:

a) Con el microinterruptor -A(6)- en posición “off” se produce la devolución automática del resto de 10 céntimos. Si la máquina no dispusiera de un pagador de esta denominación, en este modo de funcionamiento se inhibiría la entrada de monedas de 10 y 50 céntimos quedando éstas restringidas a las de 20 céntimos, 1 y 2 euros.

b) Con el microinterruptor -A(6)- en posición “on” se activa el procedimiento de cancelación del resto por medio del cual se convierte el crédito parcial a una unidad entera o a cero con una probabilidad exacta del 50% para cada caso, al objeto de que estadísticamente no se produzca pérdida ni ganancia para el usuario.

El dinero introducido cuando el contador de créditos ha llegado al máximo de 25 unidades se contabiliza en el contador de reserva, el cual permite su traspaso a créditos, con el mismo límite de 25 unidades y sólo cuando no se dispone de suficientes créditos para el juego, accionando el pulsador “Juego/Acumular”, o bien su reintegro inmediato accionando el pulsador “Cobrar Banco” en cualquier momento, acción que también se produce automáticamente antes de que transcurran 10 segundos sin accionar uno de los dos pulsadores.

La máquina dispone de un dispositivo capaz de aceptar billetes. Los billetes aceptados pueden elegirse de manera selectiva para adaptarse a los valores permitidos en cada jurisdicción autonómica, siendo seleccionables los billetes de 5, 10, 20 y 50 euros. Los billetes sólo se admiten si la máquina no tiene créditos y producen la acumulación de 25 unidades en el contador de créditos, con el eventual resto en el contador de reserva. Opcionalmente el dispositivo puede incorporar un módulo para el pago de billetes.



3.2 Descripción del juego

JUEGO BÁSICO

El dispositivo de juego básico está constituido por un monitor de vídeo en el que se simula el giro de cinco rodillos con figuras impresas en las bandas, que evolucionan y se detienen automáticamente de izquierda a derecha, con premio si las combinaciones resultantes en las líneas ganadoras coinciden con alguna del plan de ganancias.

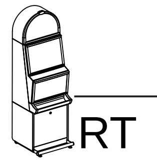
El número de líneas ganadoras es de cinco.

Son combinaciones ganadoras las de 2, 3, 4 y 5 figuras adyacentes alineados a la izquierda en una línea de premio. La figura que representa un buho actúa como comodín combinando con cualquier figura, excepto las figuras del Tiki Totem y Moái, para formar combinaciones ganadoras.

El plan de ganancias del juego, las líneas de premio y otras instrucciones complementarias están disponibles para el jugador en todo momento a través del pulsador “Ayuda”.

Juego adicional “Super Games”

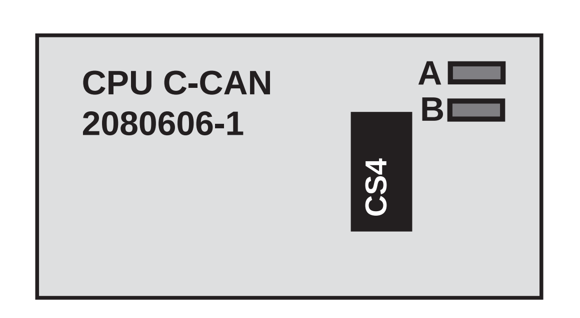
La combinación de tres, cuatro o cinco Moais en cualquier posición permite la entrada al juego adicional “Super Games” que consiste en que durante las 5 siguientes partidas, la figura del buho actúa de comodín y multiplica el importe de la combinación ganadora por 5. Además el número de figuras en la combinación de entrada y la apuesta, determinarán el importe de pago de cada figura Moái que aparezca durante el juego “Super Games”

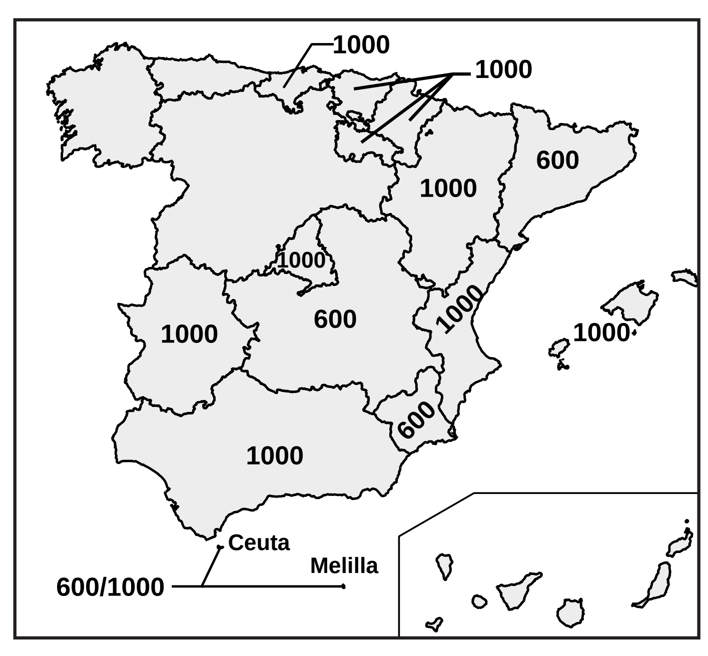




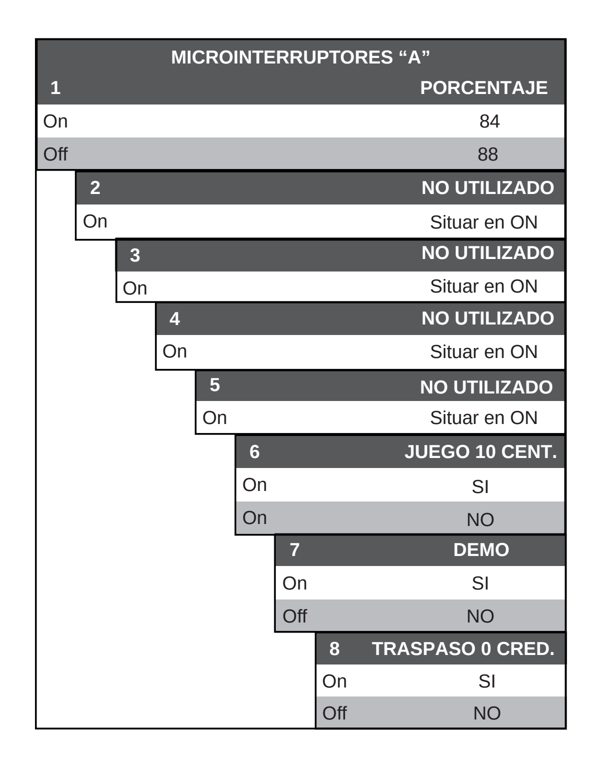
3.3 Selección de configuraciones

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta CPU.

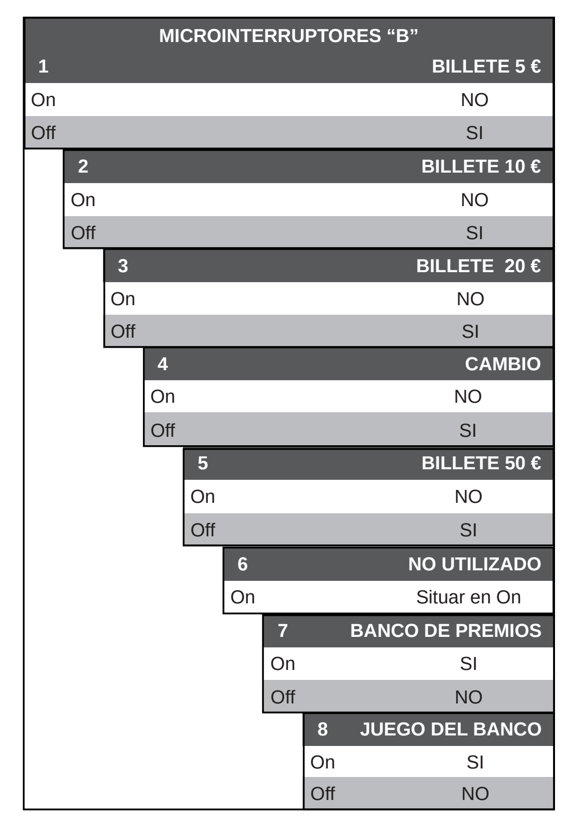




Nota :Los microinterruptores **A4, A6, B1, B2, B3, B4 y B5** están configurados de acuerdo con el Reglamento vigente de la Comunidad Autónoma en la que se instale la máquina.
Se incluye en la máquina una etiqueta adhesiva en que se especifica la configuración de microinterruptores necesaria para que se cumpla la normativa especifica de cada comunidad.



MICROINTERRUPTORES “A”	
1	**PORCENTAJE**
On	84
Off	88
2	**NO UTILIZADO**
On	Situar en ON
3	**NO UTILIZADO**
On	Situar en ON
4	**NO UTILIZADO**
On	Situar en ON
5	**NO UTILIZADO**
On	Situar en ON
6	**JUEGO 10 CENT.**
On	SI
On	NO
7	**DEMO**
On	SI
Off	NO
8	**TRASPASO 0 CRED.**
On	SI
Off	NO



MICROINTERRUPTORES “B”	
1	**BILLETE 5 €**
On	NO
Off	SI
2	**BILLETE 10 €**
On	NO
Off	SI
3	**BILLETE 20 €**
On	NO
Off	SI
4	**CAMBIO**
On	NO
Off	SI
5	**BILLETE 50 €**
On	NO
Off	SI
6	**NO UTILIZADO**
On	Situar en On
7	**BANCO DE PREMIOS**
On	SI
Off	NO
8	**JUEGO DEL BANCO**
On	SI
Off	NO

3.4 Diagrama de monedas

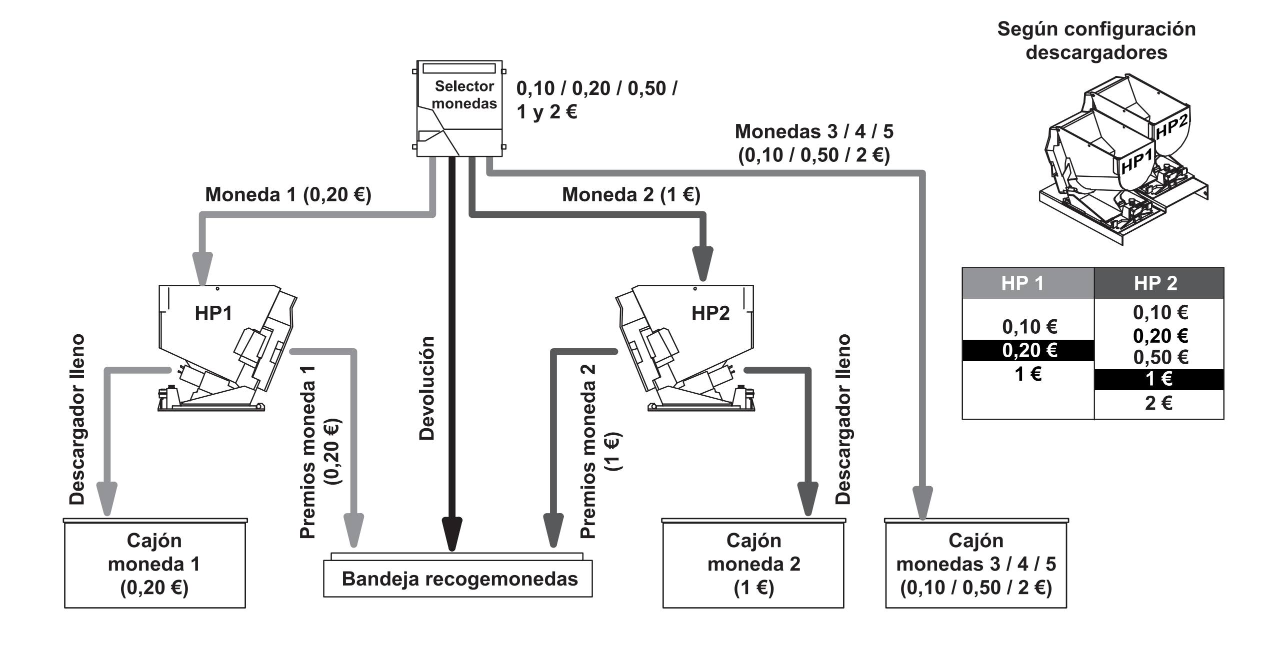
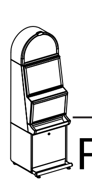


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :

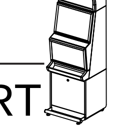
HP1 = 20c , **HP2** = 1€ y **DESVCAJ** = NORMAL**.**



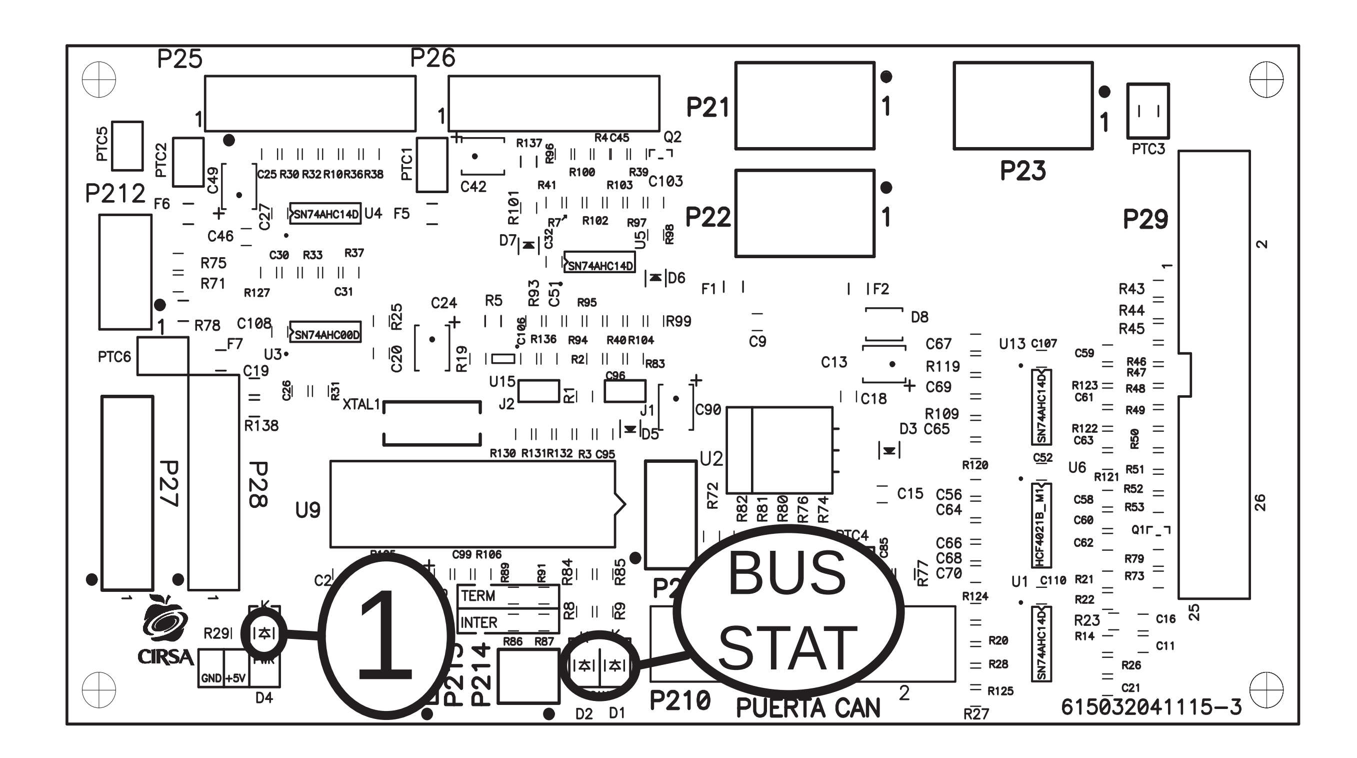
3.5 Configuración de Leds

Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta CPU.

Número	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5 V	On	La CPU genera correctamente 5 V.
2	3,3 V	On	La CPU genera correctamente 3,3 V.
3	12 V	On	A la CPU le llegan 12 V.
4	Carga BGA	Off	Solo se enciende 1 segundo al arrancar la máquina.
5	Test	Off	Se enciende al entrar en modo Test.
6	Descarga	Off	Se enciende al entrar en modo de Descarga.
7	Arranque	Off	Sólo se enciende mientras se pulse Arranque.
8	Fuera de Servicio	Off	Se enciende si la máquina se encuentra Fuera de Servicio.
9	BBOX	On-Off	El estado normal es intermitente.
10	WBOX	On	Indica que la memoria RAM está habilitada.
11	WE	Off	Indica que la memoria Flash está protegida contra escritura.



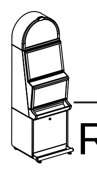
Situación, estado y descripción de los Leds situados en la Carta Puerta



Nº	Nombre	Estado en juego	Descripción
1	5V	**On**	La Carta Puerta genera correctamente 5 V.

Los Leds marcados en los diagramas como **BUS STAT** se denominan Leds de estado, indican el estado de funcionamiento del BUS CAN, si todo funciona correctamente el Led rojo siempre está apagado.

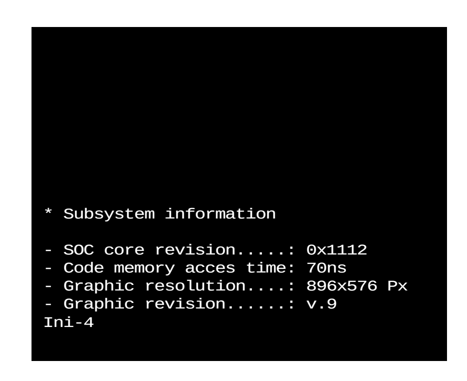
Momento	Color	Estado	Descripción
SECUENCIA DE ARRANQUE	Rojo	**Off**	Parpadeo del Led verde durante la secuéncia de arranque
	Verde	**On-Off**	
FUNCIONAMIENTO NORMAL	Rojo	**Off**	Estado Normal de los Leds cuando todo funciona correctamente
	Verde	**On**	
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO ARRANQUE	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en la secuéncia de arranque, o el led verde paradea indefinidamente, indica que hay problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.
FUNCIONAMIENTO ERRÓNEO EN ESTADO NORMAL	Rojo	**On**	Si se enciende el Led rojo en funcionamiento normal, indica que existen problemas en las comunicaciones del BUS CAN en esa carta.

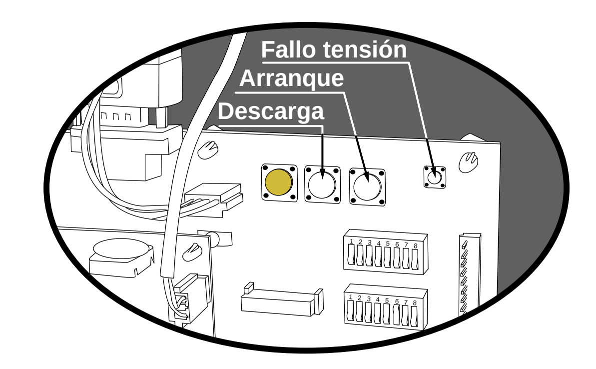




3.6 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica o accionar el pulsador «**Fallo tensión**», manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en la carta CPU), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en la pantalla con el mensaje «**PRE-OPERATIONAL**», seguido del mensaje «**INIT**» y el sonido de 5 toques de campana.
Los contadores parciales se borran, los contadores totales se mantienen.



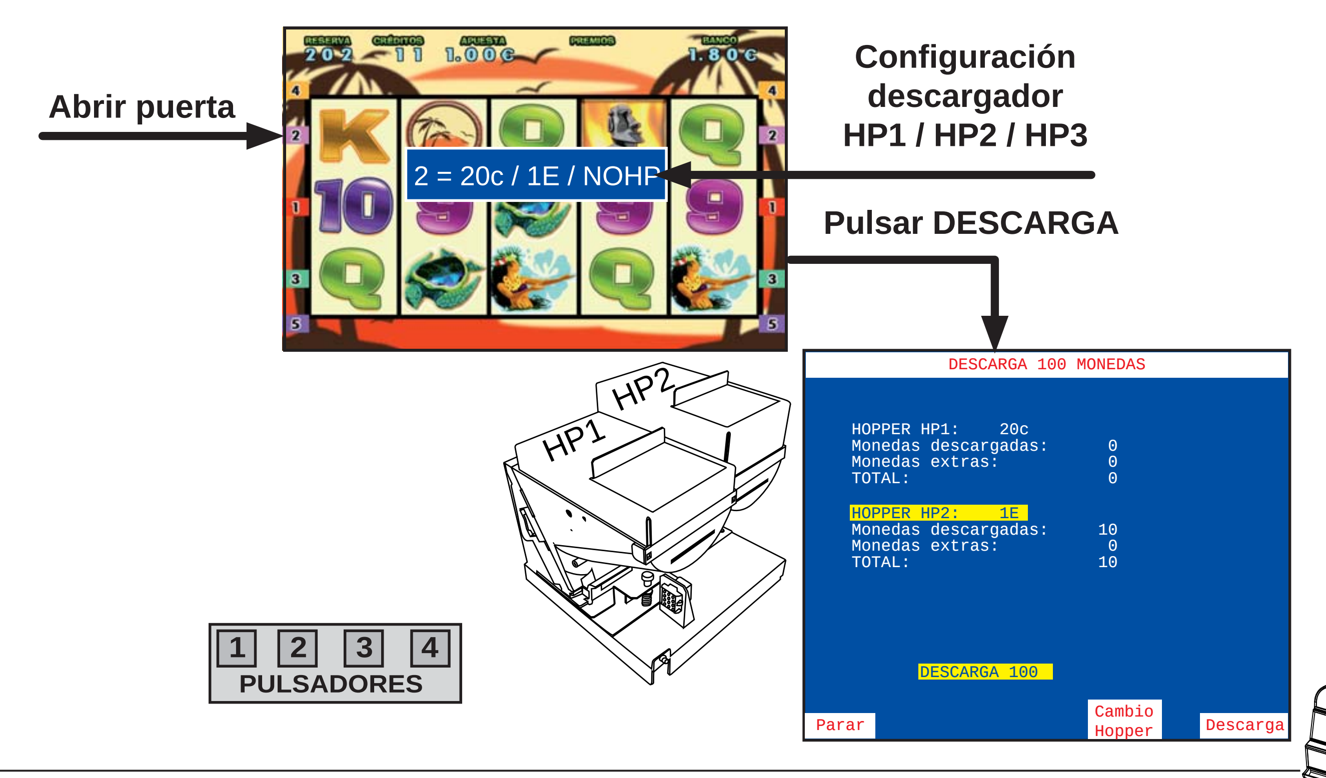


3.7 Descarga

Abrir la puerta, en la pantalla aparece el mensaje «**2= 20C / 1E / NOHP**» (según configuración HP1/ HP2), accionar el pulsador «**Descarga**», seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **4** se inicia la descarga, indicándose en la pantalla el número de monedas descargadas. Con el pulsador **1** se finaliza la descarga. Con el pulsador **3** se selecciona el descargador (HP1 o HP2).

Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C0045 / C1045 (HP1), C0065 / C1065 (HP2) .



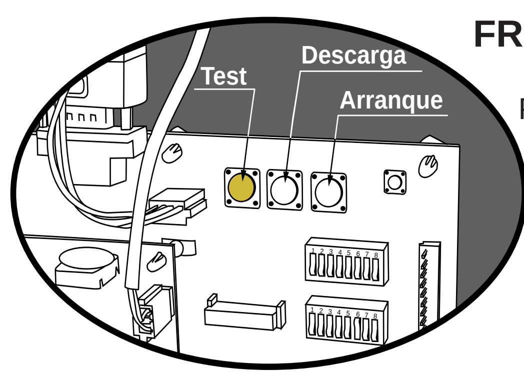
3.8 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales. (Ver apartado **5.2 Contadores electrónicos**).

JUEGO AUTOMÁTICO

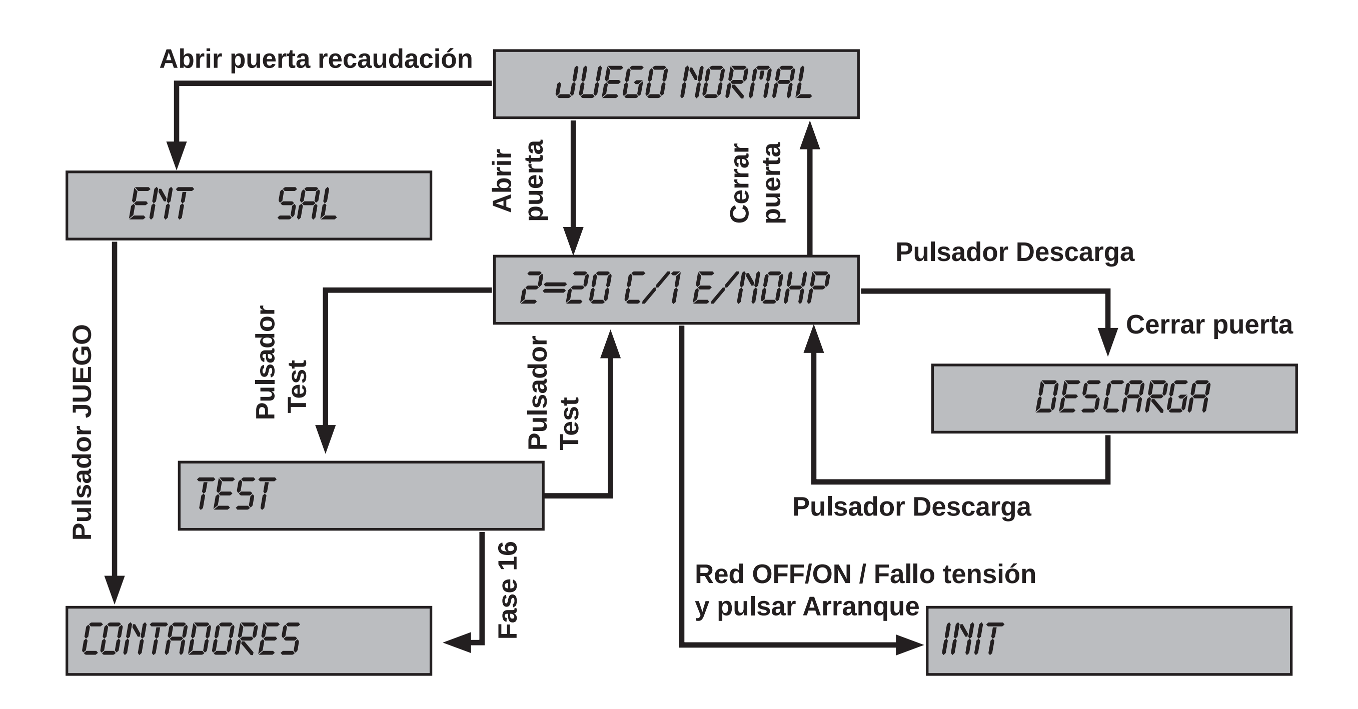
La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

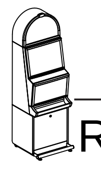


FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y mantener activados los pulsadores «**Test**», «**Descarga**» y «**Arranque**», seguidamente provocar una inicialización (ver apartado 3.5), a continuación soltar los pulsadores y cerrar la puerta.

3.9 Diagrama de estados





3.10 Pago manual

Mediante el **parámetro PAGO MANUAL** de la fase 0 de Test se configura la cantidad de monedas a partir de la cual se considera un pago manual. La configuración por defecto es de 600 € o bien 1000 €, en función de la comunidad autónoma en la que esté instalada la máquina.

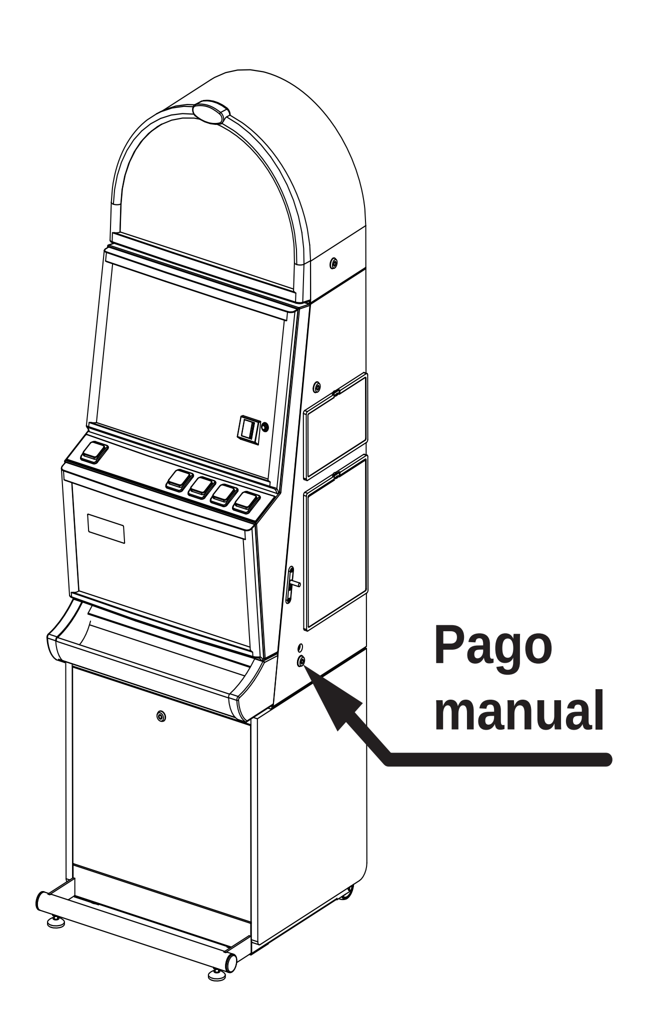
El **pago manual bloquea la máquina** a la espera de su activación mediante la llave situada en el lateral derecho de la máquina.

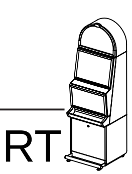
Funcionamiento

1 En el caso de que el **banco de premios** acumule una cantidad igual o superior a la configurada en el parámetro, cuando se acciona el pulsador ***COBRAR BANCO,*** en el display **LCD** aparece el mensaje : **«AVISE AL ENCARGADO»**

Para cobrar el **banco de premios**, accionar nuevamente el pulsador ***COBRAR BANCO***.La máquina se bloquea a la espera del **pago manual**. En caso contrario, para continuar con el juego, accionar el pulsador ***JUEGO***.

2 En el caso de conseguir un premio igual o superior a la cantidad configurada en el paràmetro y que éste no se pueda acumular en el **banco de premios** por llegar al máximo, la máquina se bloquea a la espera del **pago manual.**





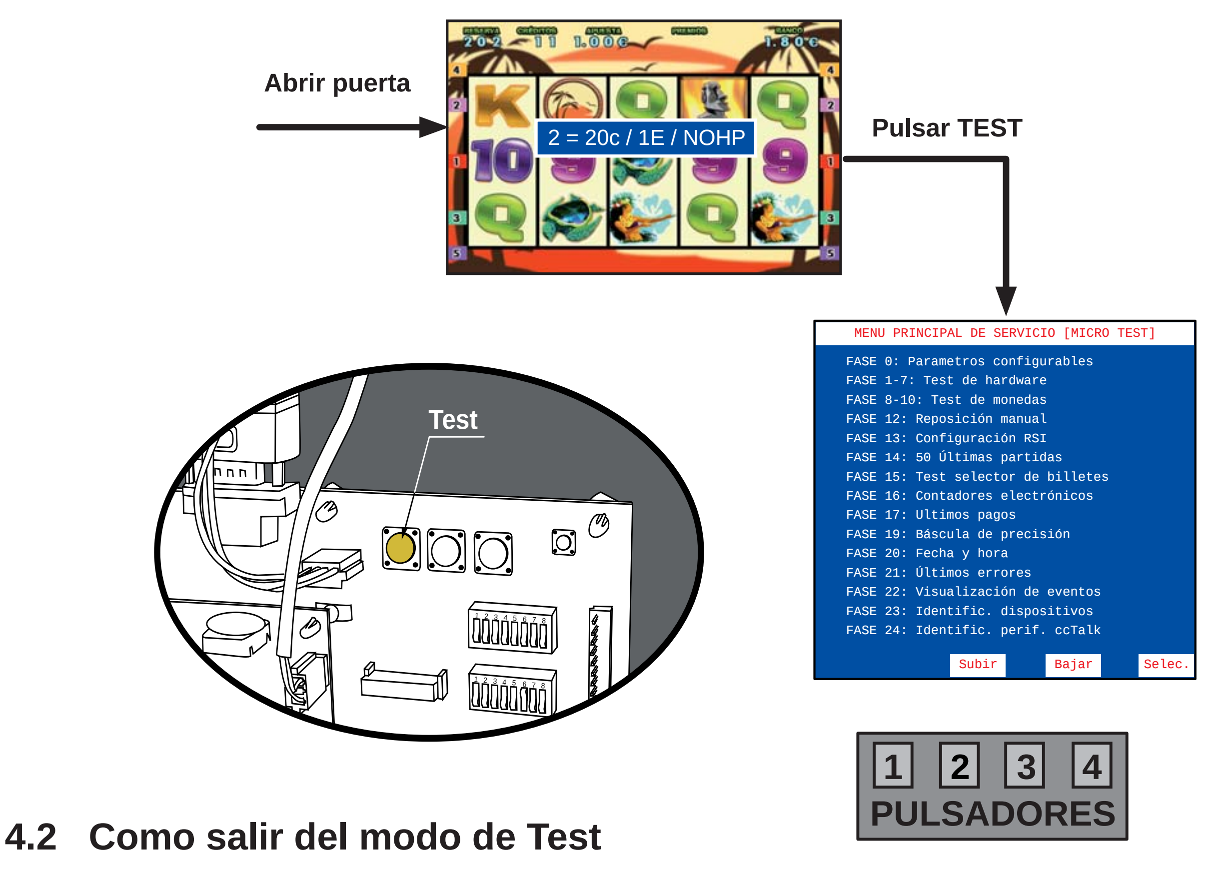
4.1 Como entrar en modo de Test

Procedimiento :

1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida. En la pantalla aparece el mensaje «**2= 20C / 1E / NOHP**» (según configuración HP1/HP2). En el caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, éstos aparecen en la pantalla.

2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En el display aparece el mensaje «**TEST**». En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar **4** para que éstos desaparezcan de la pantalla.

3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apartado 4.3 Desarrollo del Test)

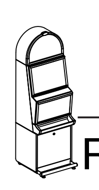


4.2 Como salir del modo de Test

Procedimiento :

1 Desactivar el interruptor «**Test**». En la pantalla aparece el mensaje:
«**2= 20C / 1E / NOHP**» (según configuración HP1/HP2).

2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.



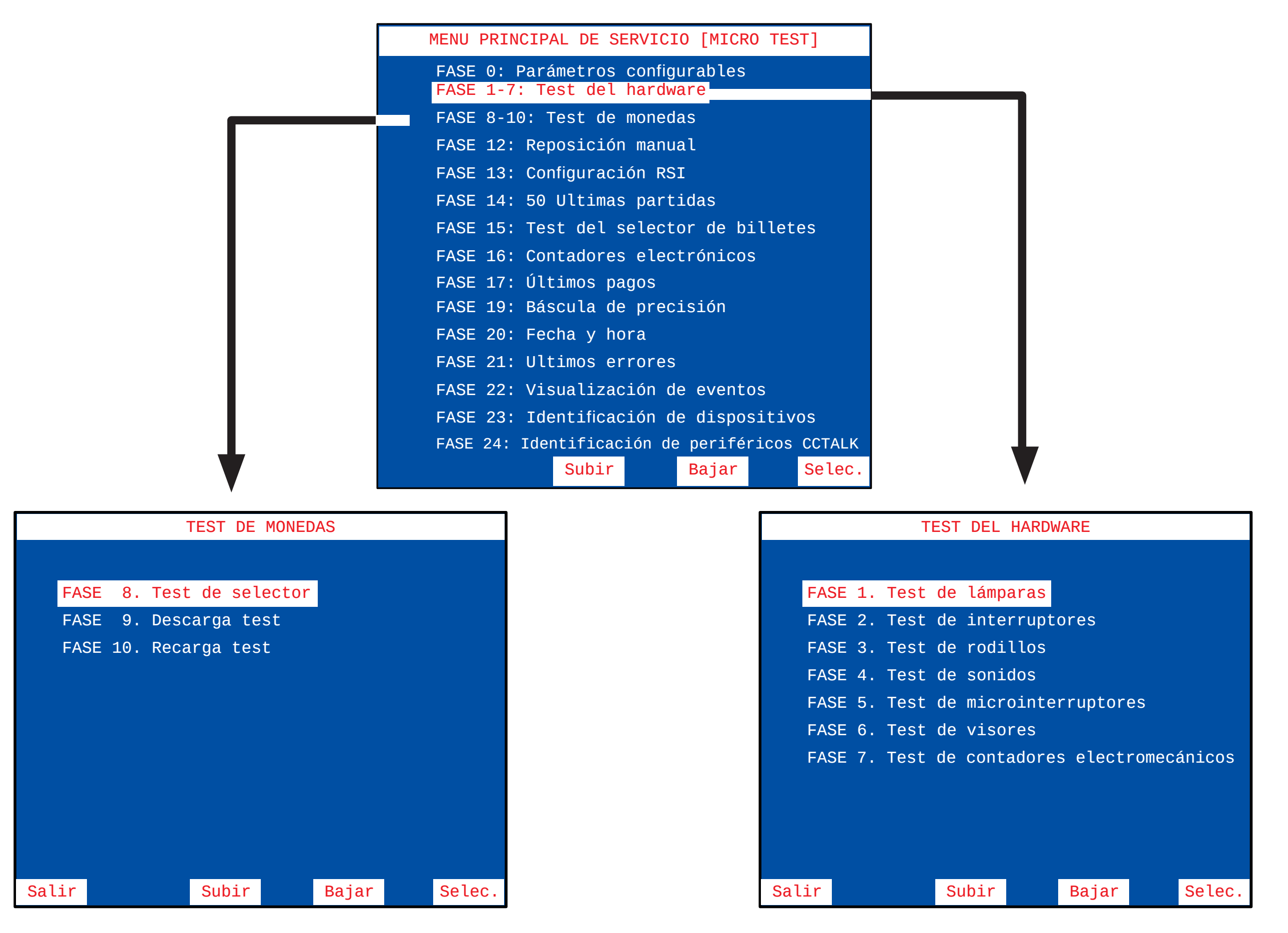
4.3 Desarrollo del Test

El **Test** de la máquina se divide en diferentes **fases**, a las cuales se accede a través de un sistema de **menús**. Cada **fase** permite realizar una acción determinada.

Al seleccionar el modo **Test**, en el monitor aparece la pantalla del **Menú Principal de Servicio**, el cual permite acceder a diferentes submenús.

Todas las pantallas se dividen en tres campos :

- Titulo del menú o fase, en la parte superior de la pantalla.
- Información relativa al menú o fase.
- Opciones asociadas a los pulsadores en la parte inferior de la pantalla. Las opciones se seleccionan y validan a través de los pulsadores de juego activos (iluminados).



PULSADORES ASOCIADOS



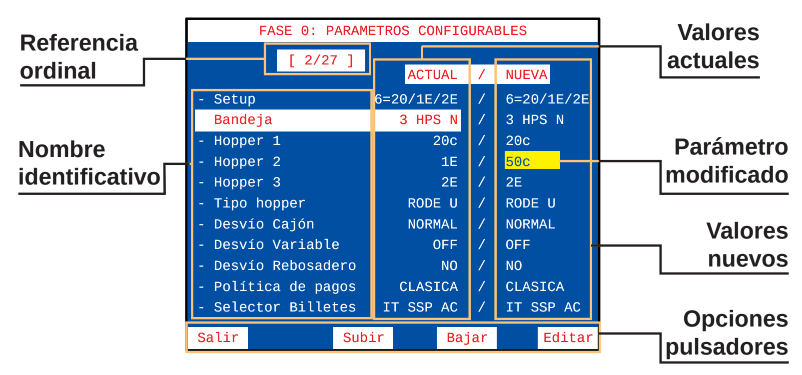
Fase 0 PARÁMETROS CONFIGURABLES

El sistema de parámetros se divide en dos grupos, en función de su soporte físico:

Microinterruptores carta CPU (Parámetros hardware): Se configuran mediante dos bancos de **8 microinterruptores** cada uno. (Ver apartado «**3.3 Selección de configuraciones**»).

Memoria no volátil (Parámetros software): Se configuran directamente a través de los pulsadores de juego y se almacenan en el módulo **Black Box**.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla.



Esta pantalla muestra, para cada parámetro, el **valor actual** (en uso) y a su derecha el **valor nuevo** (es el nuevo valor que se ha seleccionado para el parámetro, el cual será operativo después de realizar una **inicialización**). Los parámetros que han sido modificados muestran el **valor nuevo** sobre fondo amarillo.

Fase 0.1 Configuración de monedas

Configuración de los parámetros relacionados con monética y pagadores.

TIPO MUEBLE Y BANDEJA

Configuración rápida del tipo de mueble en que está instalado el juego. Limita el tipo de bandeja de puede tener así como el número de hoppers y tipo de desvios. Afecta a las configuracion disponibles en el parámetro “SETUP”,

Opciones : **ART/RT 2HP**
ART 3HP
ROYAL 2HP
ROYAL 3HP

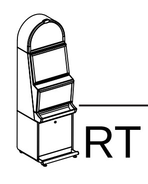
SETUP

Configuración rápida de los parámetros: BANDEJA, HOPP1, HOPP2 y HOPP3.

Opciones :

Nº	TEXTO	BANDEJA	HP1	HP2	HP3
1	**10c, 1€, --**	2 HPS N	10c	1€	--
2	**20c, 1€, --**	2 HPS N	20c	1€	--

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**





HOPP 1 Configuración de la moneda admitida en el Hopper 1.
HOPP 2 Configuración de la moneda admitida en el Hopper 2.
HOPP 3 Configuración de la moneda admitida en el Hopper 3.

Opciones : **10c**
20c
50c
1€
2€
NOHP (Hopper no utlilizado. Esta opción deshabilita también el desvío hacia el cajón C3 cuando se activa en HP3 y bandeja 3 HPS N)

TIPO HP Configuración del tipo de descargador (HP1/HP2)
Opciones **RODE U** (control salida monedas por opto)

DESVÍO CAJÓN Configuración de la distribución de monedas en los cajones de recaudación.
Opciones : **NORMAL**
SPEC1
SPEC2 (Igual que normal pero intercambiando C1 y C2)
FIJO1
...
FIJO32

Con bandeja de 2 Hoppers (2 HPS / 2 HPS N) :

2 HPS 2 HPS N	NORMAL	SPEC 1	
		Si HP1≠1 €	Si HP1=1 €
Cajón 1	Moneda HP1	20c	1€
Cajón 2	Moneda HP2	1€	20c
Cajón 3	Resto monedas	10c 50c 2€	10c 50c 2€

Con bandeja de 3 Hoppers (3 HPS N) : (No disponible en este modelo)

3 HPS N	NORMAL		SPEC1 (Según configuración de HP3)						
	HP1=HP2	Resto configuraciones	HP3= 10c	HP3= 20c	HP3= 50c	HP3= 1€	HP3= 2€	HP3= NO	HP3= HP1 HP3= HP2 o desvreb
Cajón 1	resto monedas	mon. HP1+ resto monedas	20c, 50c	10c, 50c	10c, 1€	10c, 50c	10c, 1€	10c, 1€, 2€	10c, 1€, 2€
Cajón 2	mon. HP1 mon. HP2	moneda HP2	1€, 2€	1€, 2€	20c, 2€	20c, 2€	20c, 50c	20c, 50c	20c, 50c
Cajón 3	mon. HP3	moneda HP 3	10c	20c	50c	1€	2€	---	moneda HP3

Desvíos fijos : (2 HPS / 2 HPS N / 3 HPS N)

	FIJO 1	**FIJO 2**	**FIJO 3**	**FIJO 4**	**FIJO 5**	**FIJO 6**	**FIJO 7**	**FIJO 8**	**FIJO 9**	**FIJO 10**	**FIJO 11**	**FIJO 12**	**FIJO 13**	**FIJO 14**	**FIJO 15**	**FIJO 16**
Cajón1	10c 20c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 1€ 2€	1€ 2€	10c 20c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 50c 2€	50c 2€	10c 20c 2€	20c 2€	10c 2€	2€
Cajón 2		10c	20c	10c 20c	50c	10c 50c	20c 50c	10c 20c 50c	1€	10c 1€	20c 1€	10c 20c 1€	50c 1€	10c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 20c 50c 1€

	FIJO 17	**FIJO 18**	**FIJO 19**	**FIJO 20**	**FIJO 21**	**FIJO 22**	**FIJO 23**	**FIJO 24**	**FIJO 25**	**FIJO 26**	**FIJO 27**	**FIJO 28**	**FIJO 29**	**FIJO 30**	**FIJO 31**	**FIJO 32**
Cajón1	10c 20c 50c 1€	20c 50c 1€	10c 50c 1€	50c 1€	10c 20c 1€	20c 1€	10c 1€	1€	10c 20c 50c	20c 50c	10c 50c	50c	10c 20c	20c	10c	
Cajón 2	2€	10c 2€	20c 2€	10c 20c 2€	50c 2€	10c 50c 2€	20c 50c 2€	10c 20c 50c 2€	1€ 2€	10c 1€ 2€	20c 1€ 2€	10c 20c 1€ 2€	50c 1€ 2€	10c 50c 1€ 2€	20c 50c 1€ 2€	10c 20c 50c 1€ 2€

NOTA :
Si se configura la misma moneda en HP3 que en HP2 o HP1, o bien los parámetros **DESVVAR** y **DESVREB** están activos, se desviará un porcentaje de monedas de HP3 al cajón correspondiente (C1 o C2), según las configuraciones de **DESVCAJ**, **DESVVAR** y/o **DESVREB** elegidas.

DESVÍO VARIABLE

Configuración de desvíos opcionales a cajón con ratio variable.

Opciones : **OFF**
ACTIVOS
DESV-2%
DESV-4%
DESV-8%
DESV+2%
DESV+4%
DESV+8%

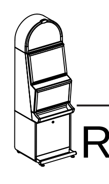
Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

DESVÍO REBOSADERO

Configuración del desvío variable en el hopper con rebosadero.

Opciones : **NO**
ADMITID (Sólo si DESVVAR activo)

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**





POLÍTICA PAGOS

Configuración de la política de pagos, con reparto de las dos monedas de mayor valor facial.

Opciones : **CLASICA** (Paga con la moneda de mayor valor facial)
RATI+1 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:1)
RATI+2 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 1:2)
...
RATI-2 (Utiliza las 2 monedas de mayor valor en relación 2:1)
...

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

PAGO MANUAL

Configuración del premio maximo acumulable antes de obligar al pago manual

Opciones : **0 (Nunca)**
300 Euros
400 Euros
600 Euros
1000 Euros

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

BÁSCULA

Configuración báscula electrónica de precisión (BPR)

Opciones : **OFF** (desactivada)
ON (activada) (Solo válida si BANDEJA es 2HPS)

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

SALTA E15

Configuración error SAT E 15.

Opciones : **NO** (La máquina podrá caer en error SAT E 15 si hay error de configuración)
INH1050 (La máquina nunca caerá en error SAT E 15, en su lugar, se inhibirá la entrada de monedas de 10c y 50c)

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

RETHOPP

No utilizado. Siempre OFF

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

CAMBIO MONEDA

Devolución del cambio en monedas superiores a 20c

Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B4)**

Fase 0.2 Configuración de billetes

Configuración de los parámetros relacionados con el selector de billetes.

SELECTOR DE BILLETES

Configuración del tipo de lector de billetes

Opciones : **JCM SER** (JCM serie)
IT SSP (IT serie)

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

BILLETE DE 5 €

Aceptación del billete de 5 €
Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B1)**

BILLETE DE 10 €

Aceptación del billete de 10 €
Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B2)**

BILLETE DE 20 €

Aceptación del billete de 20 €
Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B3)**

BILLETE DE 50 €

Aceptación del billete de 50 €
Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B5)**

PAGADOR DE BILLETES

Configuración del reciclador de billetes
Opciones : **INHIBIDO** (ON)
ACTIVADO (OFF)
Edición : **Parámetro de sofware (módulo Black Box)**

Fase 0.3 Configuración de pagos con billetes

Configuración de los parámetros relacionados con el reciclador de billetes.

PAGO BILLETE 5 EUR

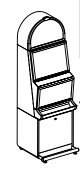
Configuración de pago con billetes de 5 euros
Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO
Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

PAGO BILLETE 10 EUR

Configuración de pago con billetes de 10 euros
Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO
Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

PAGO BILLETE 20 EUR

Configuración de pago con billetes de 20 euros
Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO
Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**





PAGO BILLETE 50 EUR

Configuración de pago con billetes de 50 euros

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

SETUP TRAMOS PAGO CON BILLETES

Permite seleccionar un conjunto predeterminado de valores para los parámetros referentes a pagos con billetes.

Opciones : **1 = Bajo**
2 = Alto

Setup Tramos con Billetes	1 = Bajo	2 = Alto
Inicio Pago con Billetes	20€	40€
% Mín. Pago Moneda Tramo 1	40%	50%
Inicio Tramo 2 Pago Billete	100€	120€
% Mín. Pago Moneda Tramo 2	20%	30%

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

INICIO PAGO CON BILLETES

Configuración del valor a partir del cual comienza el pago con billetes.

Opciones : **20 E**
....
200 E

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

% MIN. PAGO MONEDA TRAMO 1

Configuración del porcentaje de pago en monedas mínimo si el valor del pago supera el parámetro 'Inicio Pago con Billetes'. La cantidad de monedas a pagar dependerá de los billetes disponibles en ese momento.

Opciones : **0 %**
....
100 %

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

INICIO TRAMO 2 PAGO CON BILLETES

Configuración del valor a partir del cual se modifica el porcentaje de minimo de pago con monedas.

Opciones : **20 E**
....
200 E

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

% MIN. PAGO MONEDA TRAMO 2

Configuración del porcentaje de pago en monedas mínimo paral tramo 2.

Opciones : **0%**
....
100%

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

ALMACEN. SELECTIVO BILL. 20 EUR

Si se activa este parámetro la máquina puede traspasar del pagador al cajón los billetes de 20 euros si con ello se optimiza el pago.

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

ALMACEN. SELECTIVO BILL. 50 EUR

Si se activa este parámetro la máquina puede traspasar del pagador al cajón los billetes de 50 euros si con ello se optimiza el pago.

Opciones : **INHIBIDO.**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

AVERÍA PAGADOR INHIBE SELECTOR

Si existe una avería en el pagador de billetes inhibe la entrada de billetes. Opciones ‘Inhibido(ON)’ / ‘No Inhibido(OFF)’. Por defecto está No Inhibido (acepta billetes).

Opciones : **OFF**
ON

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

Fase 0.4 Configuración de pagos con billetes

Configuración de los parámetros relacionados con el reciclador de billetes.

ALARMA PUERTA

Configuración sonora de aviso al abrir la puerta

Opciones : **INHIBIDO**
ACTIVADO

Edición : **Parámetro de software (módulo Black Box)**

PORCENTAJE

Devolución mínima de premios

Opciones : **76%**
...
88%

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptores A1, A2 y A3)**

PLAY 10

Juego de los restos de 10 cent

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

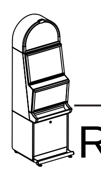
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A6)**

DEMOSTRACIÓN

Refresco de lámparas / leds

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A7)**





TRASPASO MONEDAS CON CRÉDITOS 0

Modalidades de traspaso de la reserva a créditos.

Opciones : **INHIBIDO** (ON) (Para traspaso **no** es necesario créditos igual a 0)
ACTIVADO (OFF) (Traspaso exclusivamente si créditos igual a 0)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor A8)**

BANCO PREMIOS

El premio obtenido se visualiza en un visor y se acumula en el Banco de Premios

Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

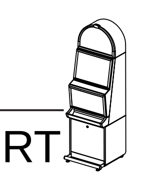
Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B7)**

BANCO PREMIOS JUGABLE

Disponer de los créditos acumulados en el Visor Premios para la realización de jugadas

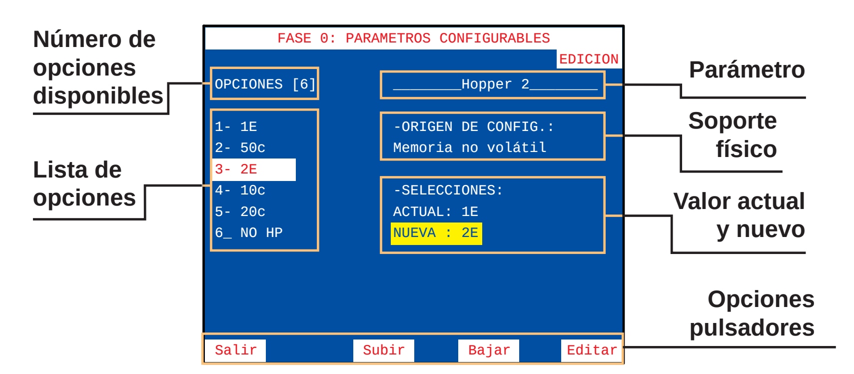
Opciones : **INHIBIDO** (OFF)
ACTIVADO (ON)

Edición : **Parámetro de Hardware (microinterruptor B8)**



Operación para modificar un parámetro

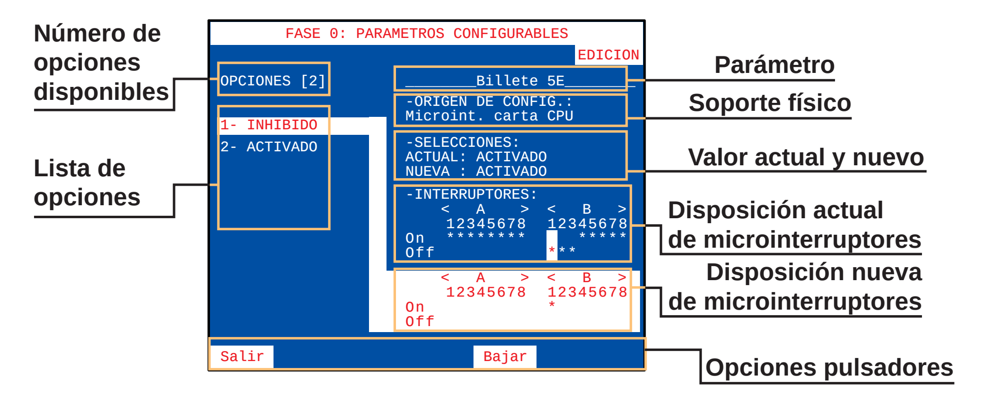
Seleccionar el parámetro mediante los pulsadores [2] y [3], a continuación pulsar [4] para editar el parámetro. Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro software**.



En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (software), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro.

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores [2] y [3], a continuación pulsar [4] para seleccionar el **valor nuevo** que se mostrará sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar [1] para volver al menú de parámetros configurables.
Para actualizar el parámetro modificado, salir del test y realizar un arranque.

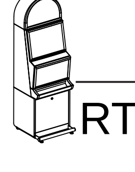
Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro hardware**.



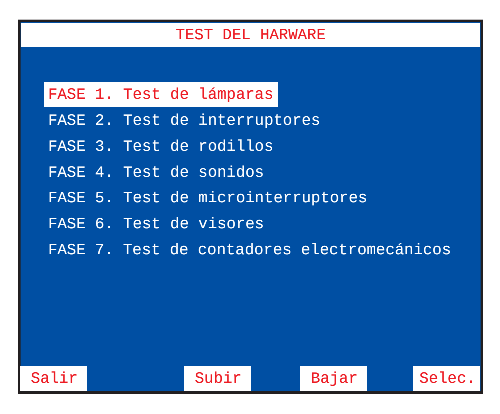
En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (hardware), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro, y la **disposición actual** y la **disposición nueva** de los microinterruptores A y B de la *CPU.*

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores [2] y [3], a continuación modificar las disposición de los micrtointerruptores A o B de la *CPU*, de acuerdo con la información obtenida en la pantalla, el **valor nuevo** se muestra sobre fondo amarillo y en la **disposición actual** de los microinterruptores se indica el cambio mediante una «**M**» sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar [1] para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, salir del test y realizar un arranque.



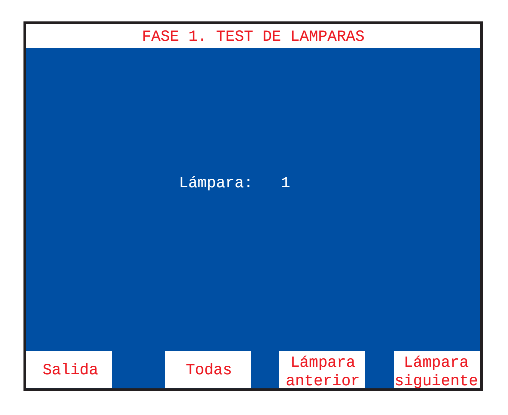
TEST DEL HARDWARE (Fases 1 a 7)



El menú **TEST DEL HARDWARE** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verificar el funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

Fase 1 TEST DE LEDS



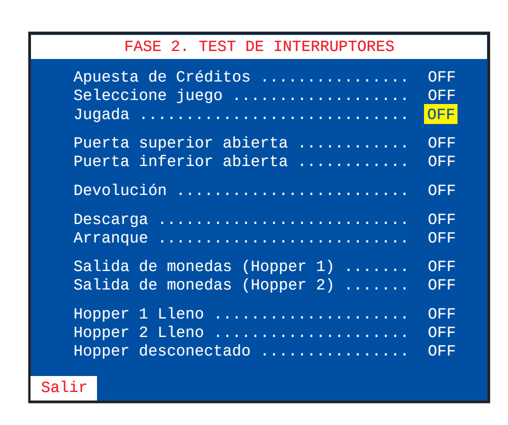
Comprobación de los leds de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el número que corresponde a cada uno de los distintos leds.

Con el pulsador 2 se iluminan todas los leds.

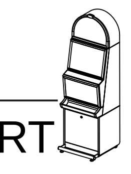
Con el pulsador 4 se ilumina el led siguiente y con el pulsador 3 se ilumina el led anterior.

Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES

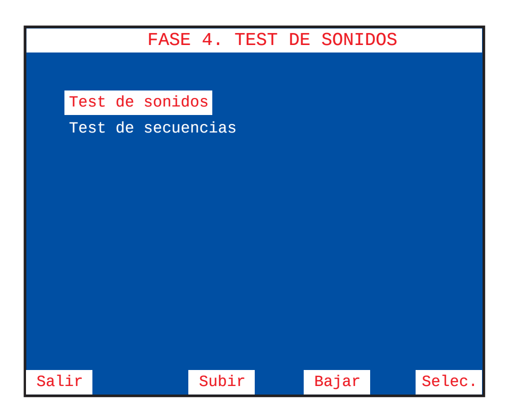


Comprobación de los pulsadores e interruptores.

La pantalla muestra el estado de los interruptores. Al accionar cualquiera de ellos, su estado conmuta de **OFF** a **ON** en un fondo amarillo.

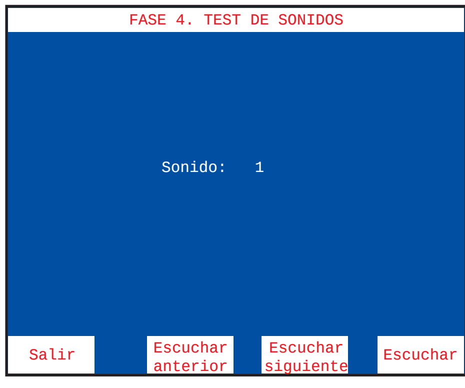


Fase 4 TEST DE SONIDOS



El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.

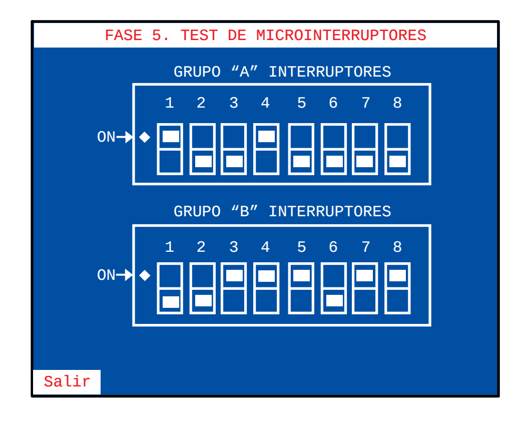
Seleccionar la fase mediante los pulsadores **2** y **3**, a continuación pulsar **4** para editar la fase.





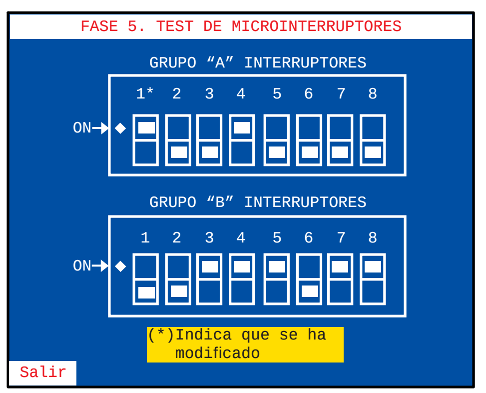
Seleccionar mediante los pulsadores **2** y **3** el efecto o música deseado. Para repetir pulsar **4**.

Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES



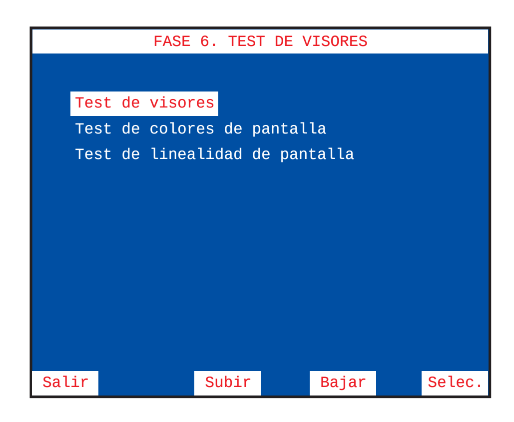
Visualización del estado de los microinterruptores de configuración y verificación de su funcionamiento.

La pantalla muestra el estado (**ON**/**OFF**) de los dos grupos de microinterruptores (**A** y **B**). Si se modifica el estado de algún microinterruptor se indica en la pantalla mediante un cuadrado rojo y un efecto sonoro, para no entrar en el **Fuera de Servicio SAT 15**, al abandornar la fase de Test, volver el microinterruptor a su posición original.



Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar la **Fase 0 Parametros configurables**

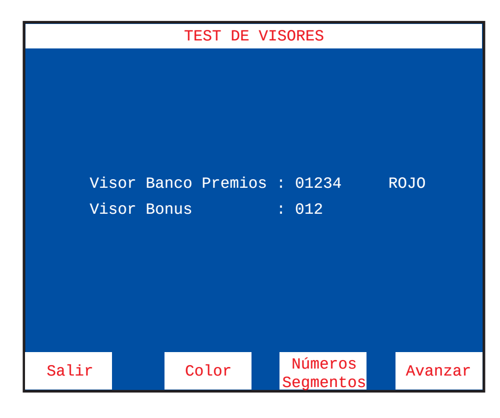
Fase 6 TEST DE VISORES



El menú **TEST DE VISORES** permite acceder a tres fases cuya finalidad es comprobar los visores display de siete segmentos y facilitar el mantenimiento de los circuitos de video.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

Test de visores



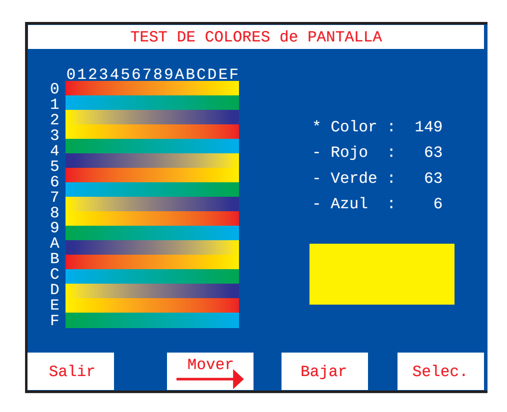
Comprobación de los visores display de siete segmentos (visor 1 y visor 2).

Con el pulsador 4 se avanza en la secuencia.

Con el pulsador 3 se cambia el estado de número a segmento.

Con el pulsador 2 se cambia el color del visor Premios.

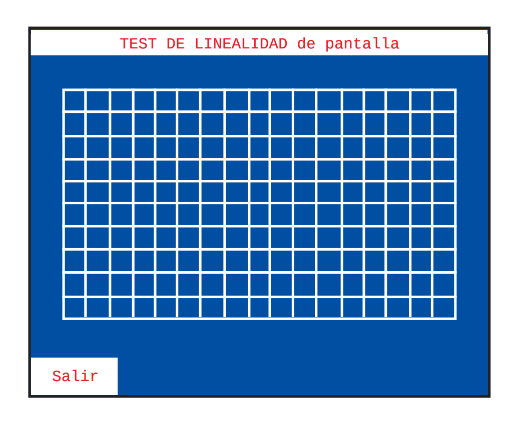
Test de colores de pantalla



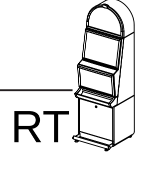
Comprobación de la paleta de colores para facilitar el ajuste de los controles de croma.

Seleccionar el color mediante los pulsadores 2 y 3 a continuación pulsar 4 para editar el color. Mediante los pulsadores 2 y 3 se modifica el color RGB.

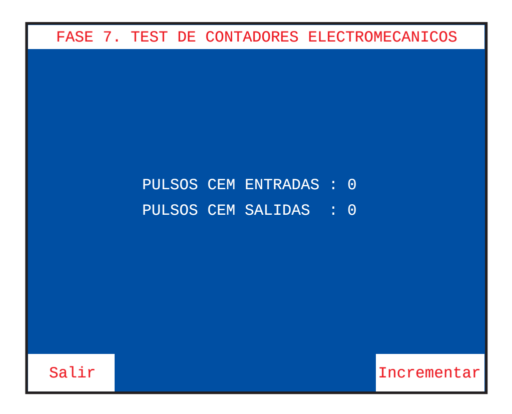
Test de linealidad de pantalla



Comprobación de la linealidad del monitor para facilitar el ajuste de los circuitos de geometría.



Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECANICOS

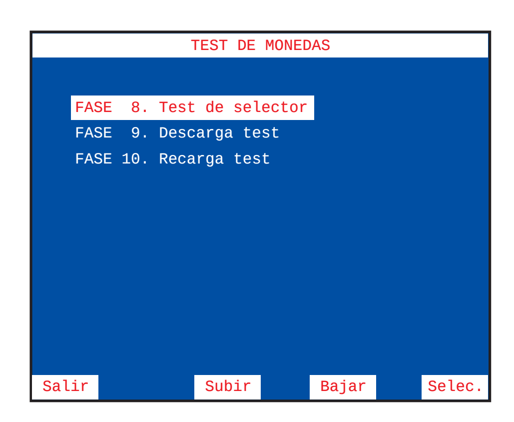


Comprobación de los contadores electromecánicos.

Para realizar esta fase abrir la puerta de recaudación.

Al accionar el pulsador 4 se incrementan los contadores de entradas y salidas en una unidad.

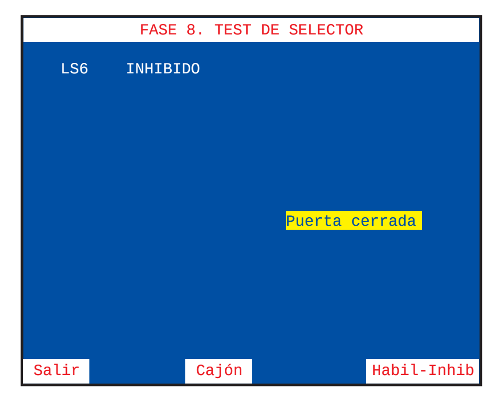
TEST DE MONEDAS (Fases 8 a 10)



El menú **TEST DE MONEDAS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verficar el funcionamiento de los componentes del circuito de monedas: selector, desviador, descargadores y canales.

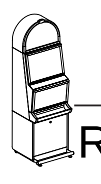
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

Fase 8 TEST DE SELECTOR

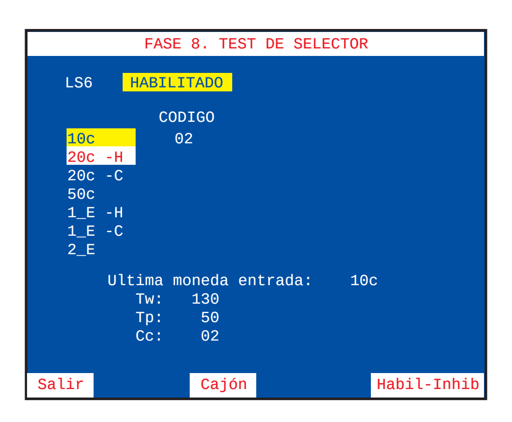


El menú **TEST DE SELECTOR** permite verficar el funcionamiento del selector y desvíos para las diferentes monedas que acepta la máquina. Para realizar esta fase abrir la puerta.

Existen dos tipos de verificación, una **secuencial** y otra **aleatoria**.



Verificación SECUENCIAL.



Al pulsar 4 se habilita el selector y se indica en la pantalla de manera secuencial la moneda que hay que introducir, si se introduce una moneda distinta a la indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error indicando el código y el valor de la moneda entrada.

La siguiente moneda a introducir se indica en rojo y sobre fondo blanco.

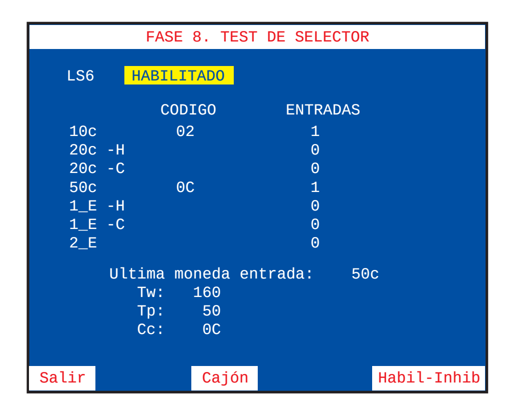
Al introducir la moneda indicada se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO	Código de la moneda
Tw	Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp	Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc	Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Ejemplo de secuencia según configuracion de descargadores HP1 = 20c y HP2 = 1 €

Mensaje	Tipo de moneda	Destino
10c	**Entrar moneda de 10 cent**	**Cajón**
20c -H	**Entrar moneda de 20 cent**	**Descargador**
20c -C	**Entrar moneda de 20 cent**	**Cajón**
50c	**Entrar moneda de 50 cent**	**Cajón**
1_E -H	**Entrar moneda de 1 €**	**Descargador**
1_E-C	**Entrar moneda de 1 €**	**Cajón**
2_E	**Entrar moneda de 2 €**	**Cajón**

Verificación ALEATORIA.



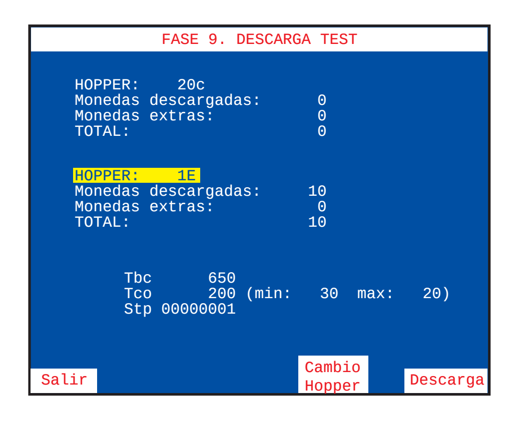
Al pulsar 4 durante más de 3 segundos se habilita el selector y se permite introducir culaquier moneda.

Para desviar las monedas a cajón **(-C)** pulsar 2 mientras se introduce la moneda.

Al introducir una moneda se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO	Código de la moneda
ENTRADAS	Número total de monedas entradas
Tw	Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp	Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc	Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Fase 9 DESCARGA TEST



Comprobación de los descargadores. Se descargan 10 monedas y se miden los tiempos de moneda. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

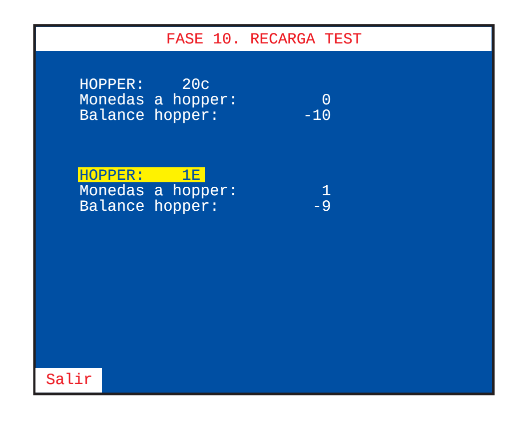
Con el pulsador **3** se elige el descargador.

Al pulsar **4** se produce una descarga de 10 monedas y en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas descargadas	Número de monedas descargadas.
Monedas extra	Número de monedas descargadas por fallo de freno.
TOTAL	Total de monedas descargadas.
Tbc	Tiempo entre monedas.
Tco	Tiempo de paso de moneda.
Stp	Datos del fabricante.

Nota : Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán a los descargadores correspondientes, mediante la **fase 10 Recarga test**, con el fin de no alterar el **balance hopper** contabilizado en los descargadores.

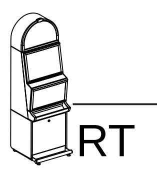
Fase 10 RECARGA TEST



Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

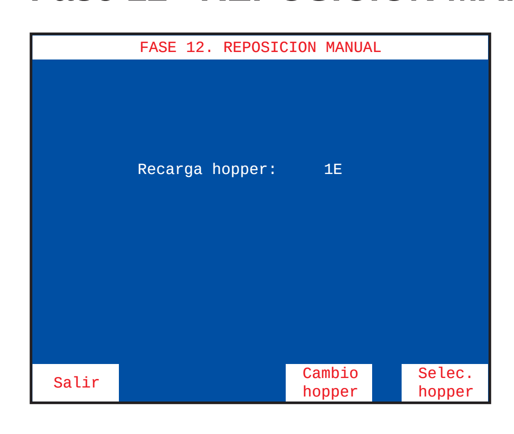
Al entrar las monedas en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas a hopper	Número de monedas entradas.
Balance hopper	Número de monedas que faltan por entrar, para conseguir el **balance hopper a CERO**



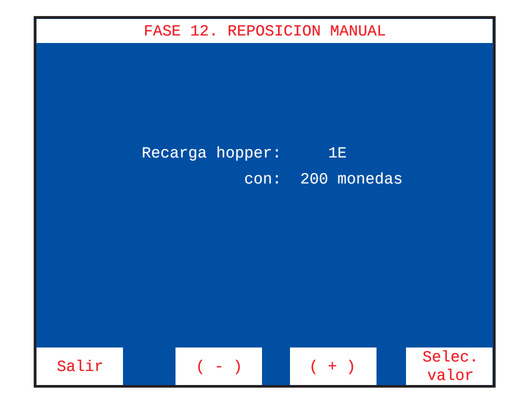


Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL

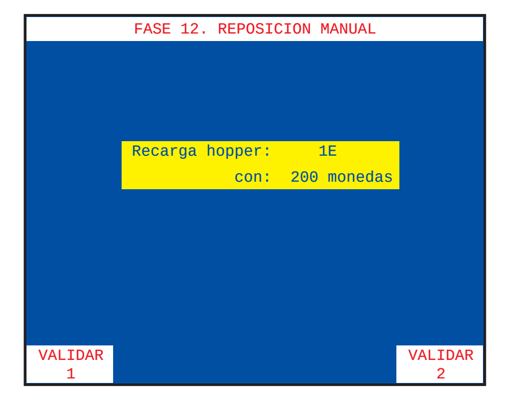


Permite cargar monedas en el descargador (carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

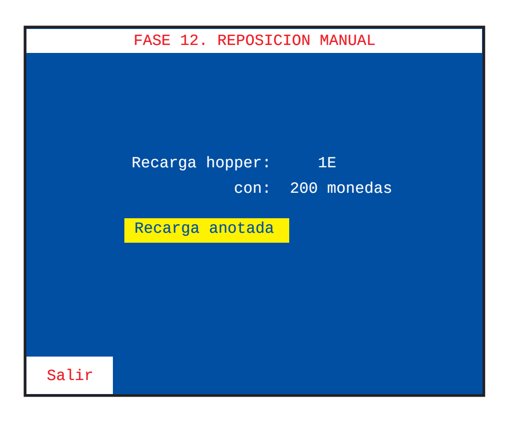
Con el pulsador **3** seleccionar el descargador.



Seleccionar la cantidad de monedas a recargar mediante los pulsadores **2** y **3**, a continuación pulsar **4** para seleccionar el valor.

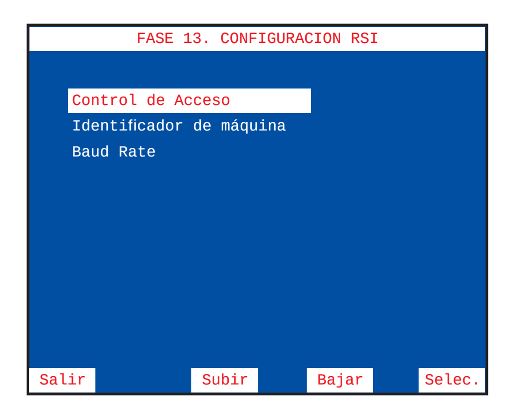


Para validar la operación, mantener activado el pulsador **1** y a continuación pulsar **4**.



El mensaje “**Recarga anotada**” aparece en la pantalla. Pulsar **1** para abandonar la fase y a continuación realizar la carga de las monedas en el descargador seleccionado.

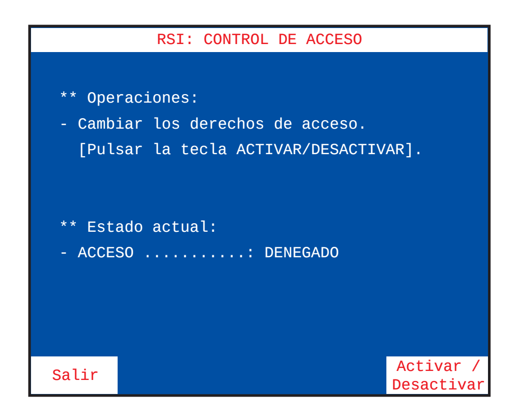
Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI



El menú **CONFIGURACIÓN RSI** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es personalizar el acceso a los datos de funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

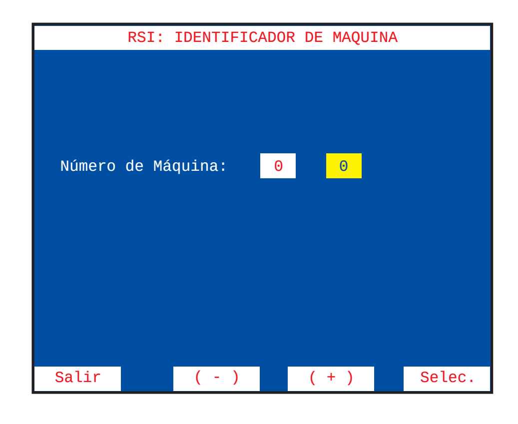
Control de acceso



Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

Con el pulsador 4 se activa o desactiva el acceso.

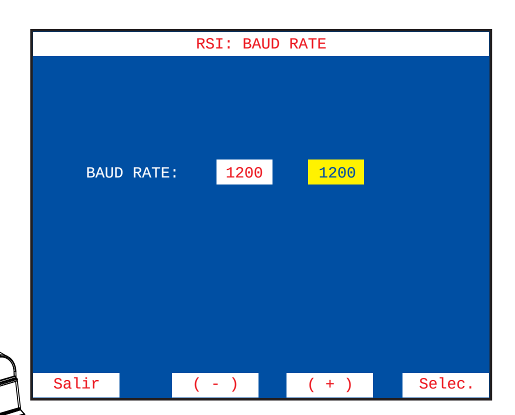
Identificador de máquina



Permite numerar la máquina para su identificación en un Link.

Seleccionar el número de máquina mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para validar la operación.

Baud rate



Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

Seleccionar la velocidad de comunicación mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para validar la operación.

Fase 14 50 ÚLTIMAS PARTIDAS



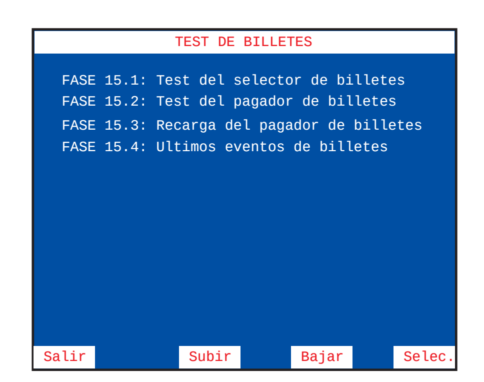
Comprobación de las **50 últimas partidas** realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos de la partida (**Sistema créditos**) y a la combinación de las figuras (**VSlot**).

Con el pulsador **4** se conmuta el acceso, a la partida/juego, siguiente o anterior.

Con los pulsadores **2** y **3** se secuencian las partidas.



Fase 15 TEST DE SELECTOR DE BILLETES



Comprobación del funcionamiento del lector y reciclador de billetes.

Fase 15.1 Test del Selector de billetes

Comprobación del funcionamiento del lector y reciclador de billetes.

Al introducir un billete se muestran los tiempos de recorrido y el código.

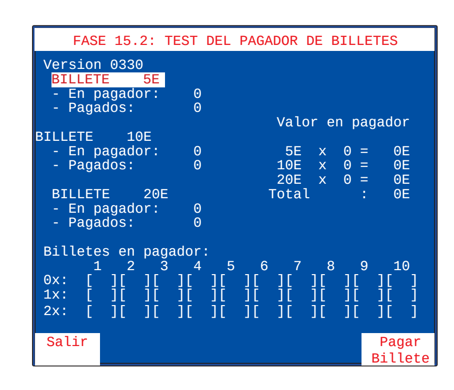
FASE 15.1: TEST DEL SELECTOR DE BILLETES

Billete:
-ID: 000
-NP: 3
-T1: 0 ms
-T2: 0 ms

Salir

Fase 15.2 Test del pagador de billetes

Permite probar el pagador de billetes pagando los billetes almacenados en el pagador. En el TFT se muestra la cantidad de billetes en el dispensador (hasta un máximo de 30 billetes) y el valor del siguiente billete.



Fase 15.3 Recarga del pagador de billetes

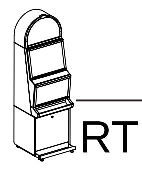


Permite recargar los billetes extraídos en la fase ‘Test del pagador de billetes’, hasta conseguir un ‘balance pagador’ a cero. Los billetes insertados se dirigen al pagador.

Fase 15.4 Últimos eventos de billetes

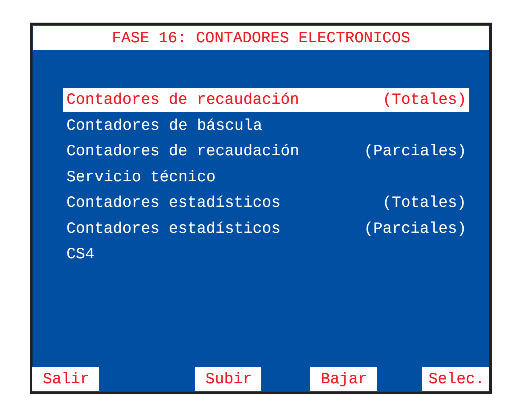
Se muestra una lista de los últimos eventos de billete, que pueden ser los siguientes:

- Billetes entrados en juego a cajón.
- Billetes entrados en juego a pagador.
- Billetes pagados en juego.
- Billetes entrados en test a cajón. Entrados en la fase de test del selector de billetes.
- Billetes entrados en test a pagador. Entrados en la fase de test de recarga del pagador de billetes.
- Billetes pagados en test. Pagados en la fase de test del pagador de billetes.
- Billetes apilados en test a cajón. Llevados del pagador al cajón en la fase de descarga de billetes.
- Billete desconocido en RED. Desconexión de la máquina con un billete dentro antes de aceptar la entrada del mismo. El billete se devuelve.
- Billete conocido en RED. Desconexión de la máquina con un billete dentro después de aceptar la entrada del mismo. El billete puede devolverse, ir al apilador o al pagador. En todos los casos no se dan los créditos.
- A cajón (juego) 20€. Billete de 20€ que se ha pasado del pagador al apilador para optimizar el pago.
- Error código pago. El billete con el que acaba de pagar no corresponde con el que tenia almacenado en la cola.
- Activación y desactivación de los errores FALL 60, FALL 62, FALL 67, FALL 281, FALL 282, FALL 283.





Fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS

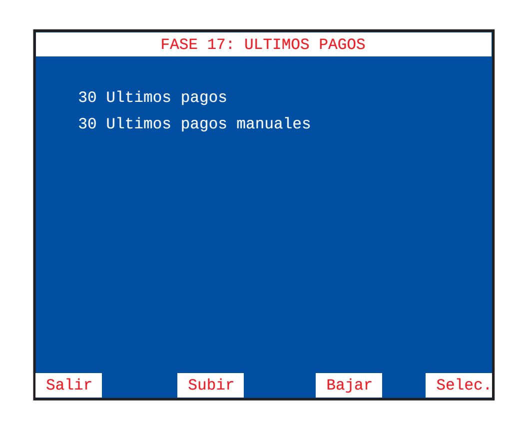


El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrónicos**.

Fase 17 ÚLTIMOS PAGOS



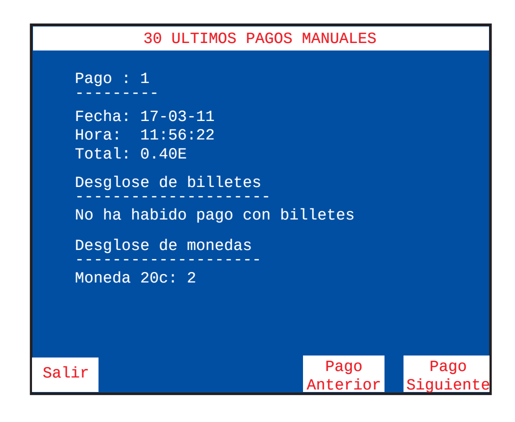
Permite consultar los últimos pagos que ha realizado la máquina.

Con los pulsadores 2 y 3 se selecciona la subfase que se desea consultar. Con el pulsador 4 se valida la selección.

Pulsando 1 se sale de la fase o subfase.

30 Últimos pagos.

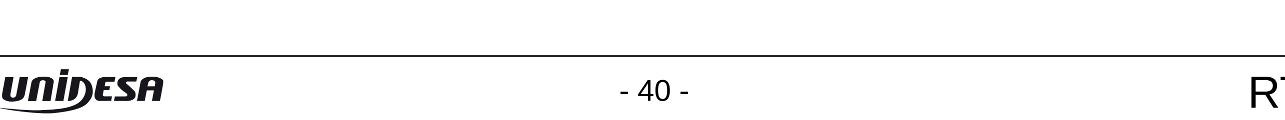
Se detallan los 30 últimos pagos que ha realizado la máquina, especificando las cantidades que se han pagado con billetes y las que se han pagado con monedas. También se detallan las cantidades de cada valor facial de monedas y billetes que se han pagado.



Pulsando 4 se visualiza el pago siguiente.

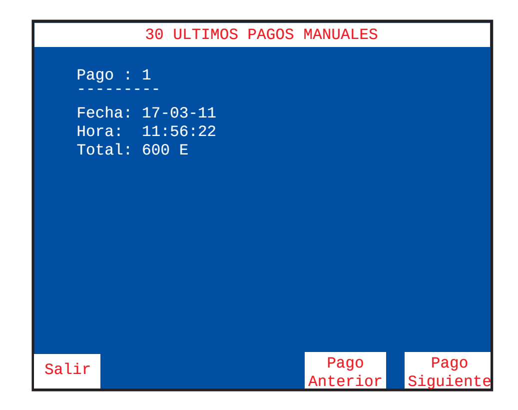
Pulsando 3 se visualiza el pago anterior.

Pulsando 1 se sale de la subfase.



30 Últimos pagos manuales.

Se detallan los 30 últimos pagos manuales que ha realizado la máquina.



Pulsando **4** se visualiza el pago siguiente.

Pulsando **3** se visualiza el pago anterior.

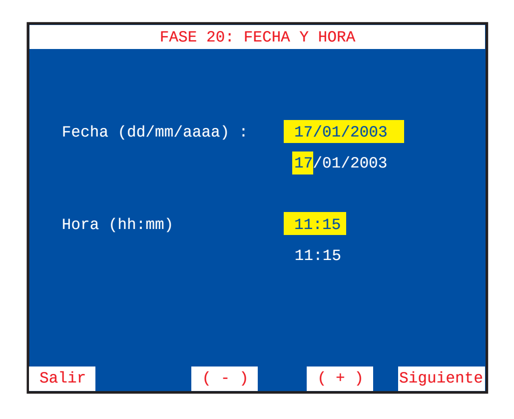
Pulsando **1** se sale de la subfase.

Fase 19 BÁSCULA DE PRECISIÓN



Consultar manual entregado junto con el **kit báscula de precisión**.

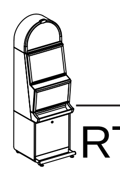
Fase 20 FECHA Y HORA



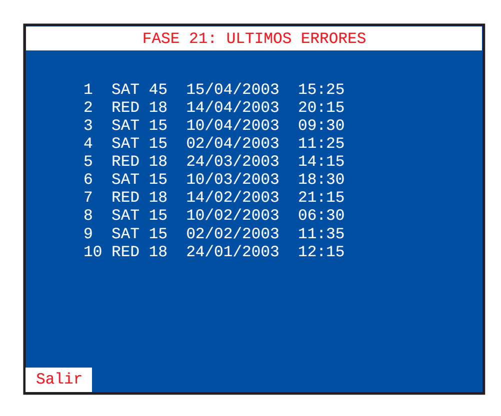
Permite introducir la fecha y hora actual, necesaria para el registro de los distintas operaciones.

Mediante el pulsador **4** se elige el registro, a continuación mediante los pulsadores **2** y **3** se avanza o retrocede en la secuencia.

Una vez modificada la fecha, la hora o ambas, para salir pulsar **1** y a continuación pulsar **4** para validar los cambios o pulsar **1** para descartar.



Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES



Permite la visualización de los 10 ultimos errores, indicando el orden y el código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error indicado es el último fuera de servicio que la máquina ha detectado.

Para más información consultar el apartado **6 Fueras de servicio**.

Fase 22 VISUALIZACIÓN DE EVENTOS.



El menú **VISUALIZACIÓN DE EVENTOS**, permite la entrada a dos fases diferentes.

Visualización de eventos

Cambio del password de acceso.

Con los pulsadores 2 y 3 se selecciona la fase.

Con el pulsador 4 se edita la fase.

Visualización de incidencias



Permite la visualización de las incidencias ocurridas.

Antes de mostrar las incidencias se visualiza un resumen de las incidencias grabadas.

Para desplazarse por las páginas la lista se utilizan los pulsadores 2 y 3

La primera incidencia mostrada es la última detectada por la máquina.

El contador de **Incidencias nuevas** puede **Resetearse** pulsando «**Arranque**» mientras se visualiza

EVENTOS: VISUALIZACIÓN

A B C D	Hora Fecha	
* * * *	16:20:33 04-12-06	Estado actual : * * - *
* * - -	09:54:05 05-12-06	
* * - *	09:06:33 15-12-06	Eventos registrados : 24
* * - -	09:33:02 15-12-06	
* * - -	09:33:03 15-12-06	
* - - -	11:06:32 15-12-06	
* * - *	13:17:11 12-01-07	
* * - -	16:19:07 12-01-07	

	(*) OFF	(-) ON
A: Reservado		
B: Puerta de recaudación	Cerrada	Abierta
C: Módulo Black Box	Desconectado	Conectado
D: Puerta superior	Cerrada	Abierta

Salir

Visualización de eventos

Esta fase nos permite visualizar el registro de eventos ocurridos, cuando la máquina está apagada.

Este registro guarda 24 eventos y se reinicia pulsando arranque.

Cambio del password de acceso



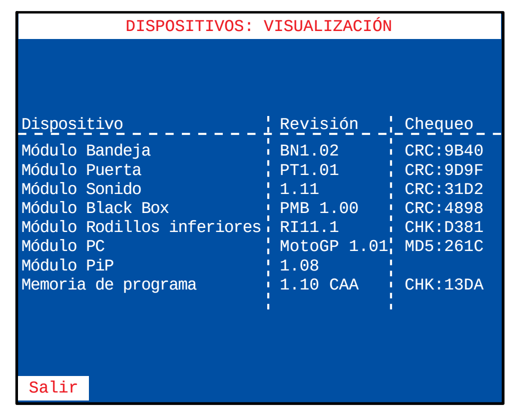
Esta fase nos permite establecer un password numérico de 5 cifras para restringir el acceso a la fase de visualización de eventos.
Seleccionar la posición a modificar utilizando el pulsador **2**.

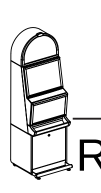
Con el pulsador **3** seleccionar el valor.

Con el pulsador **4** se valida la selección.

Fase 23 IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS

Esta fase nos muestra el nombre, versión y chequeo de cada uno de los dispositivos inteligentes de la máquina.







Fase 24 IDENTIFICACIÓN DE PERIFÉRICOS CCTALK

Esta fase nos muestra el nombre, versión y chequeo de cada uno de los dispositivos ccTalk de la máquina.

Al entrar en la fase la pantalla muestra la información recuperada del selector de monedas.

Al accionar el pulsador **4** se avanza entre las pantallas de información del hopper1, hopper2, hopper3 y finalmente se vuelve a la pantalla de información del selector de monedas.

Para abandonar la fase, pulsar **1**.

```
FASE 24 : IDENTIFICACION DE PERIFERICOS CCTALK
Selec moned = 01
ID cctalk = 02
Fabricante = “AZK”
Num serie = 1881462
Modelo = “X6”
Cod fabric = “41187611-2”
Vers software = “X6 cctalk V13.0”
Tip Moneda 1 = “EU005A”
Tip Moneda 2 = “EU010A”
Tip Moneda 3 = “EU020A”
Tip Moneda 4 = “EU050A”
Tip Moneda 5 = “EU100A”
Tip Moneda 6 = “EU200A”
Tip Moneda 7 =
Tip Moneda 8 =
Tip Moneda 9 =
Tip Moneda10 =
Tip Moneda11 =
Tip Moneda12 =
Tip Moneda13 =
Tip Moneda14 =
Tip Moneda15 = “TK1   ”
Tip Moneda16 = “TK2   ”

Auto chequeo = Sin averias
Salir                                Siguiente
```

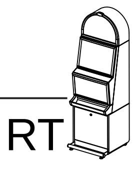
```
FASE 24 : IDENTIFICACION DE PERIFERICOS CCTALK
Pagador = 01
ID cctalk = 03
Fabricante “Azkoyen”
Num serie = 803887
Modelo = “UPLUS”
Cod fabric = “Payout”
Vers software = 07.00

Opto salida = Sin averias
Opto vacio = No vacio

Pagos sesion = 0
Ult pag (OK) = 0
Ult pag (KO) = 0

Salir                                Siguiente
```



RT


5.1 Contadores electromecánicos

La máquina dispone de 3 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

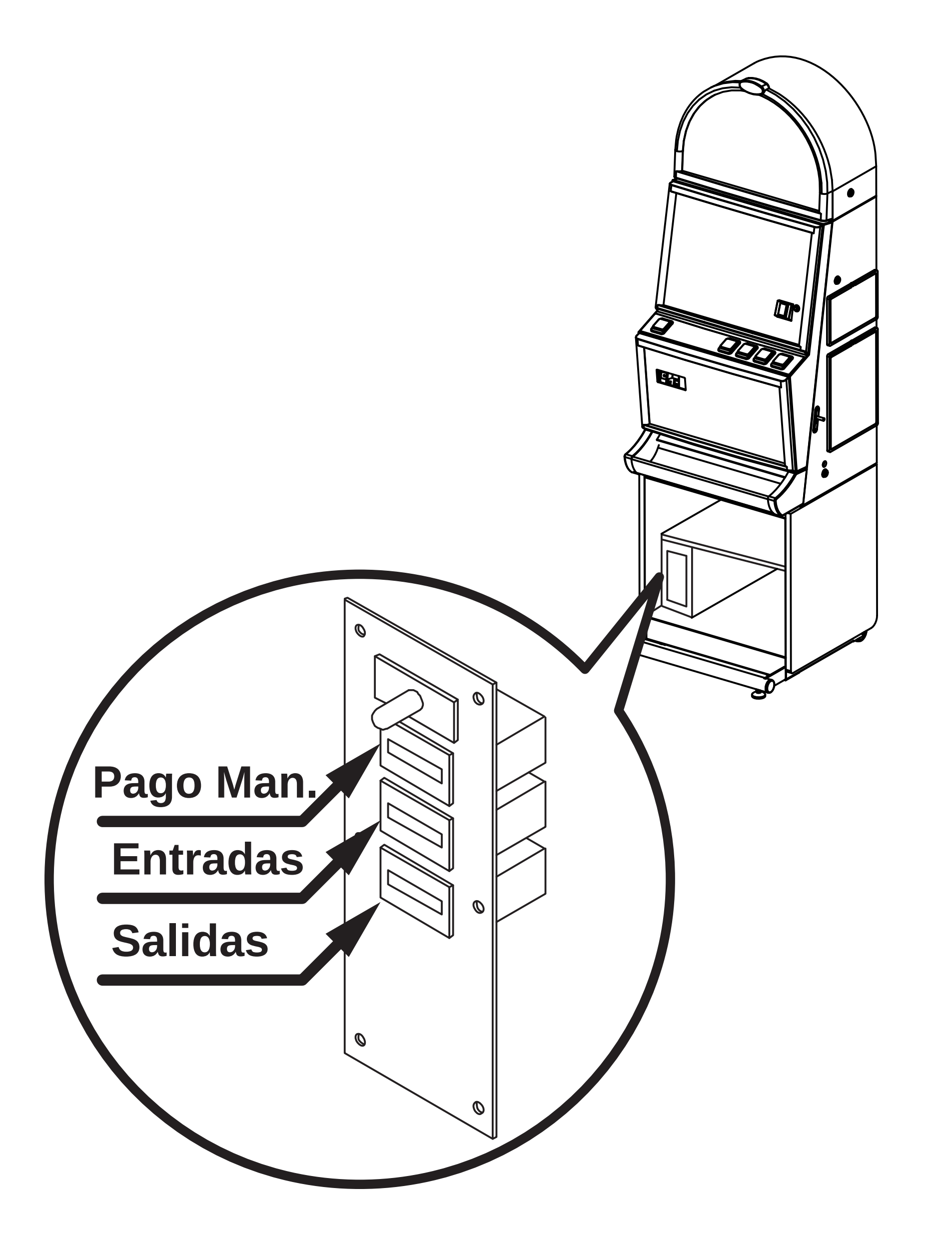
ENTRADAS................Total de monedas jugadas.

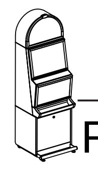
SALIDAS................Total de monedas pagadas en premios.

PAGO MANUAL................Total de monedas pagadas por pago manual.

Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.





5.2 Contadores electrónicos

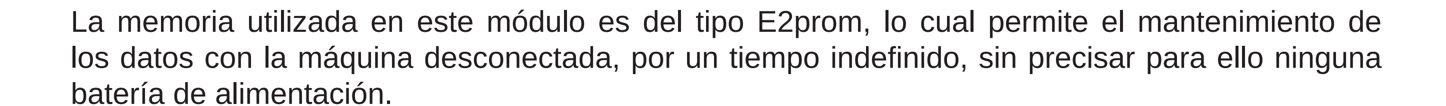
Los contadores electrónicos registran los datos relativos a la recaudación, el juego y el estado de la máquina.

Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado **CS-4**.



La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.

BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o exhibición).

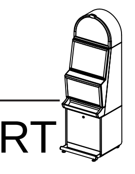
Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio (*****), su soporte físico es la **memoria RAM**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

(*****) Existen dos operativas de puesta a **CERO** de los contadores parciales :

1) Desconectando y conectando la máquina manteniendo activado el pulsador «**Arranque**».

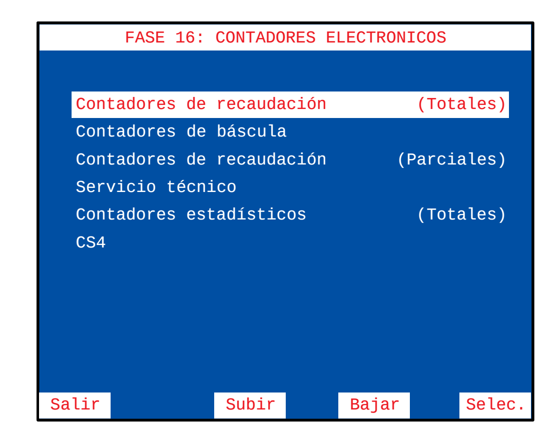
2) Abriendo la puerta de recaudación y entrando en la fase de visualización de contadores parciales, activando a la vez los dos pulsadores **2** y **3**.



LECTURA DE LOS CONTADORES ELECTRÓNICOS

La lectura de los contadores electrónicos se puede realizar de dos formas:

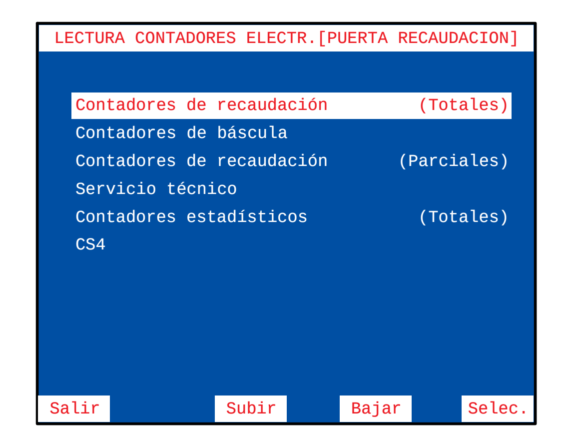
1) Abrir la puerta y accionar el pulsador «**Test**» para entrar en modo **Test**, a continuación seleccionar el menú **Fase 16 Contadores electrónicos**.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, desactivar el pulsador «**Test**» y cerrar la puerta para volver al estado normal de juego.

2) Abrir la puerta de recaudación, de esta forma se entra directamente al menú **Lectura de contadores electrónicos**.



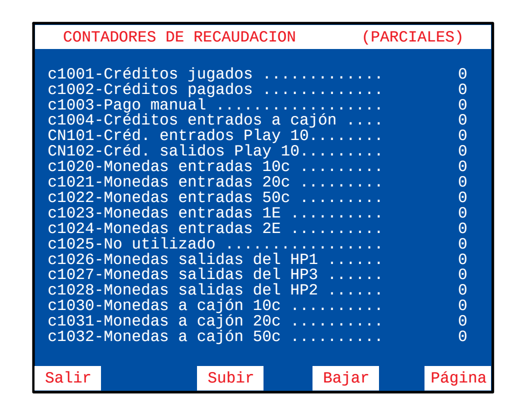
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 2 y 3, a continuación pulsar 4 para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, cerrar la puerta de recaudación para volver al estado normal de juego.

Se detallan a continuación las diferentes fases del **menú contadores electrónicos**.

CONTADORES DE RECAUDACIÓN (TOTALES Y PARCIALES)





Mediante los pulsadores 2 y 3 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado 4 y a contunuación pulsar 3 para bajar o 2 para subir.

Lista de contadores de recaudación (totales y parciales)

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0001	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	**C1001**
C0002	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	**C1002**
C0004	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	**C1004**
C0008	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	**C1008**
CN1	Créditos entrados en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	**CN101**
CN2	Créditos salidos en modo PLAY10 (fracciones de 0,20 €)	**CN102**
C0020	Monedas entradas de 0,10 €	**C1020**
C0021	Monedas entradas de 0,20 €	**C1021**
C0022	Monedas entradas de 0,50 €	**C1022**
C0023	Monedas entradas de 1 €	**C1023**
C0024	Monedas entradas de 2 €	**C1024**
C0026	Monedas salidas del descargador HP1	**C1026**
C0028	Monedas salidas del descargador HP2	**C1028**
C0030	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón	**C1030**
C0031	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón	**C1031**
C0032	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón	**C1032**
C0033	Monedas de 1 € enviadas a cajón	**C1033**
C0034	Monedas de 2 € enviadas a cajón	**C1034**
C0036	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	**C1036**
C0038	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	**C1038**
C0040	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) **EDJ**	**C1040**
C0041	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP1) **RDT**	**C1041**
C0042	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) **SR**	**C1042**
C0043	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1) **RMD**	**C1043**
C0044	Monedas salidas en juego (Descargador HP1) **SDJ**	**C1044**
C0045	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) **D**	**C1045**
C0046	Monedas salidas por error (descargador HP1)	**C1046**
C0047	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) **MTH**	**C1047**
C0048	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP1) **DDT**	**C1048**
C0060	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) **EDJ**	**C1060**
C0061	Monedas enviadas por recarga en test (descargador HP2) **RDT**	**C1061**
C0062	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) **SR**	**C1062**
C0063	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2) **RMD**	**C1063**
C0064	Monedas salidas en juego (Descargador HP2) **SDJ**	**C1064**

TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0065	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) **D**	**C1065**
C0066	Monedas salidas por error (descargador HP2)	**C1066**
C0067	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) **MTH**	**C1067**
C0068	Monedas salidas por descarga de test (descargador HP2) **DDT**	**C1068**
C0070	Billetes de 5 € entrados en juego	**C1070**
C0071	Billetes de 10 € entrados en juego	**C1071**
C0072	Billetes de 20 € entrados en juego	**C1072**
C0076	Billetes de 5 € entrados en test	**C1076**
C0077	Billetes de 10 € entrados en test	**C1077**
C0078	Billetes de 20 € entrados en test	**C1078**
C0080	Balance, en test, del descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	**C1080**
C0082	Balance, en test, del descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	**C1082**
C0085	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1085**
C0086	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1086**
C0087	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1087**
C0088	Monedas de 1 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1088**
C0089	Monedas de 2 € enviadas a cajón (test fase 11)	**C1089**
C0096	Billetes enviados a cajón no contabilizados	**C1096**
C0098	Billetes rechazados antes de la validación	**C1098**

El cálculo de las **monedas teóricas hopper** en cada descargador corresponden a la siguiente operación :

Monedas teóricas=(Ent - Sal)+(Carga - Descarga)+(Carga - Descarga)+(Reposición manual)
Hopper en Juego en Test en Recaudación por Operación

MTH =(EDJ - SDJ) + (RDT - DDT)+ SR + RMD

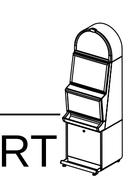
El término (**EDJ - SDJ**) es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término (**RDT - DDT**), denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término (**SR**), denominado **saldo en recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será CERO.

El término (**RMD**), denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del descargador.

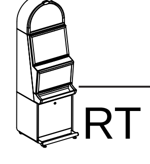
Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.



CONTADORES DE PAGADOR DE BILLETES

Mediante los pulsadores 2 y 3 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado 4 y a contunuación pulsar 3 para bajar o 2 para subir.

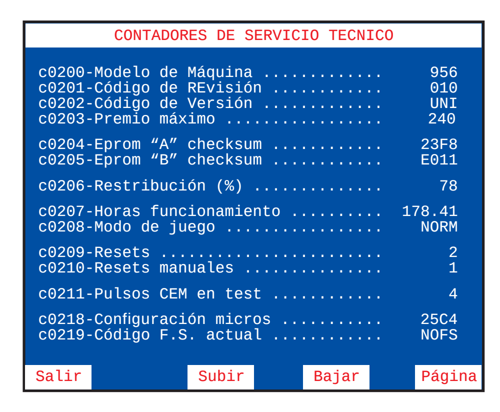
TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0100	Billetes a apilador 5E	**C1100**
C0101	Billetes a apilador 10E	**C1101**
C0102	Billetes a apilador 20E	**C1102**
C0103	Billetes a apilador 50E	**C1103**
C0104	Billetes 5E a apilador en test	**C1104**
C0105	Billetes 10E a apilador en test	**C1105**
C0106	Billetes 20E a apilador en test	**C1106**
C0107	Billetes 50E a apilador en test	**C1107**
C0108	Billetes a pagador 5E	**C1108**
C0109	Billetes a pagador 10E	**C1109**
C0110	Billetes a pagador 20E	**C1110**
C0111	Billetes a pagador 50E	**C1111**
C0112	Billetes 5E a pagador en test	**C1112**
C0113	Billetes 10E a pagador en test	**C1113**
C0114	Billetes 20E a pagador en test	**C1114**
C0115	Billetes 50E a pagador en test	**C1115**
C0116	Billetes 5E pagados	**C1116**
C0117	Billetes 10E pagados	**C1117**
C0118	Billetes 20E pagados	**C1118**
C0119	Billetes 50E pagados	**C1119**
C0120	Billetes 5E pagados en test	**C1120**
C0121	Billetes 10E pagados en test	**C1121**
C0122	Billetes 20E pagados en test	**C1122**
C0123	Billetes 50E pagados en test	**C1123**
C0124	Billetes 5E apilados	**C1124**
C0125	Billetes 10E apilados	**C1125**
C0126	Billetes 20E apilados	**C1126**
C0127	Billetes 50E apilados	**C1127**
C0128	Billetes 5E apilados en test	**C1128**
C0129	Billetes 10E apilados en test	**C1129**
C0130	Billetes 20E apilados en test	**C1130**





TOTAL	CONTADORES DE RECAUDACIÓN	PARCIAL
C0131	Billetes 50E apilados en test	**C1131**
C0140	Error código pago	**C1140**
C0141	Billetes pagados en RED	**C1141**
C0142	Pago extra por cambio código billete	**C1142**

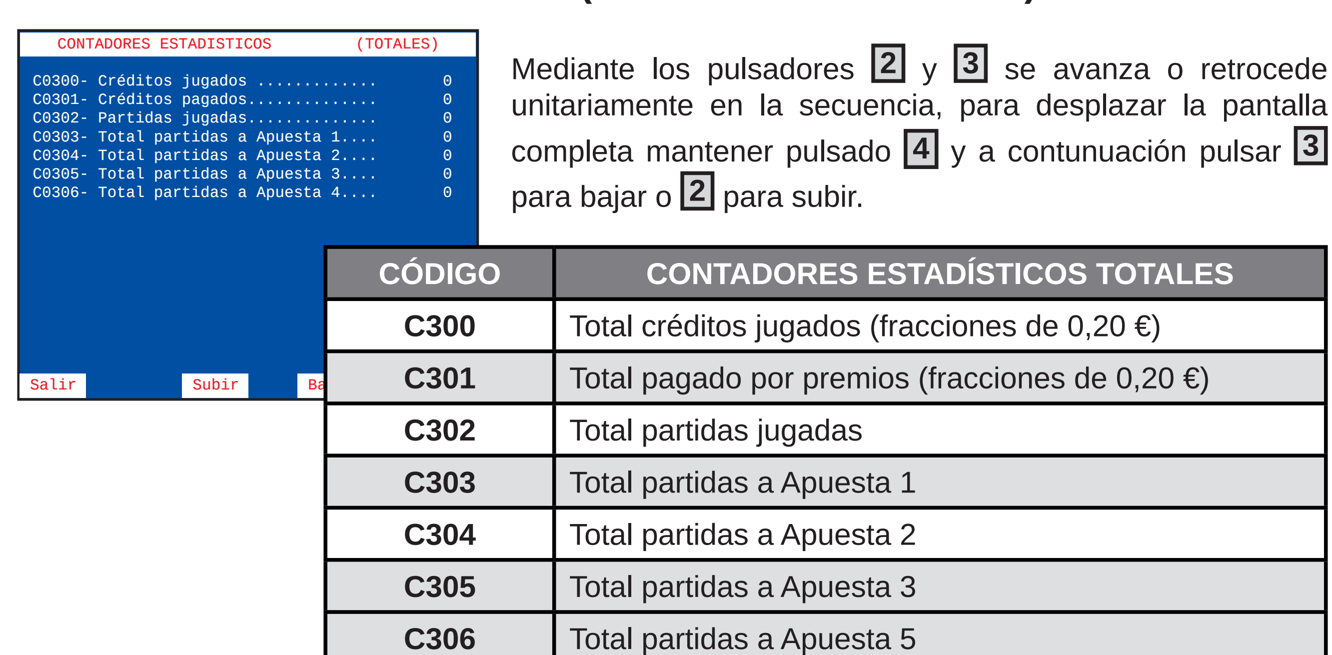
CONTADORES DE SERVICIO



Mediante los pulsadores 2 y 3 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado 4 y a contunuación pulsar 4 para bajar o 2 para subir.

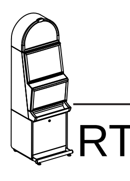
CÓDIGO	CONTADORES DE SERVICIO
C200	Modelo de máquina
C201	Versión de programa
C202	Código de versión
C203	Premio máximo del juego, a la apuesta máxima, en euros
C205	Checksum memoria
C206	Porcentaje teórico
C207	Horas de funcionamiento
C208	Modo de juego
C209	Restarts (total)
C210	Restarts (manual)
C211	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
C218	Estado de los microinterruptores
C220	Créditos disponibles para jugar

CONTADORES ESTADÍSTICOS (TOTALES Y PARCIALES)



Mediante los pulsadores [2] y [3] se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado [4] y a contunuación pulsar [3] para bajar o [2] para subir.

CÓDIGO	CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES
C300	Total créditos jugados (fracciones de 0,20 €)
C301	Total pagado por premios (fracciones de 0,20 €)
C302	Total partidas jugadas
C303	Total partidas a Apuesta 1
C304	Total partidas a Apuesta 2
C305	Total partidas a Apuesta 3
C306	Total partidas a Apuesta 5



5.3 CONTADORES DE SEGURIDAD CS4

Permite visualizar el total de **créditos entrados** y el total de **créditos salidos** en la máquina desde la primera instalación realizada.

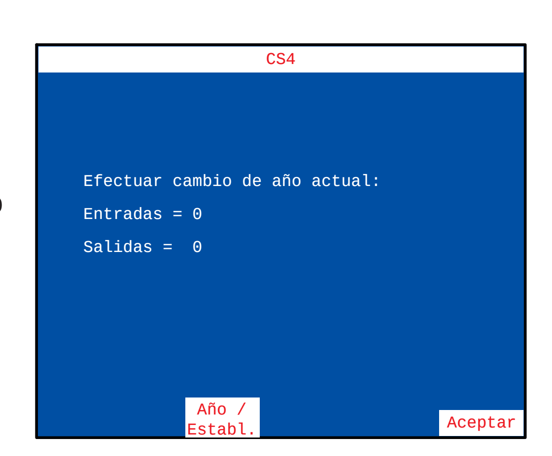
Al accionar el pulsador [2] o [3] irán evolucionando los contadores anuales (**Año**), los contadores de establecimiento (**Establecimiento**) y los contadores parciales de créditos entrados y salidos.



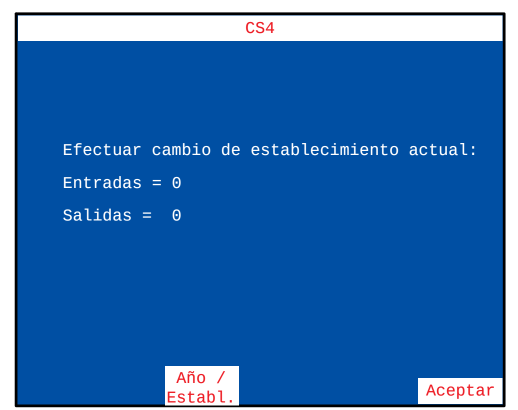
Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.

Operación de cambio de año o establecimiento

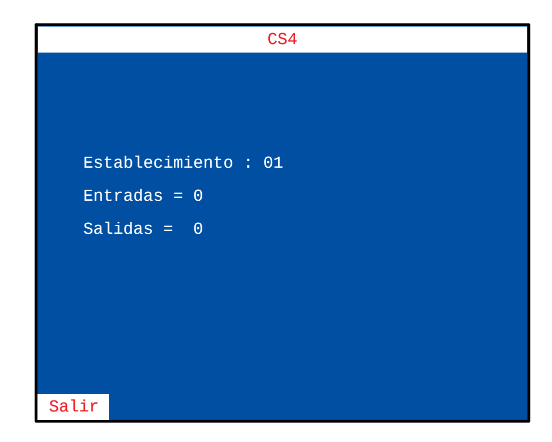
Abrir la **puerta de recaudación** y seleccionar el apartado **CS4**, a continuación activar el pulsador **“Test”**.

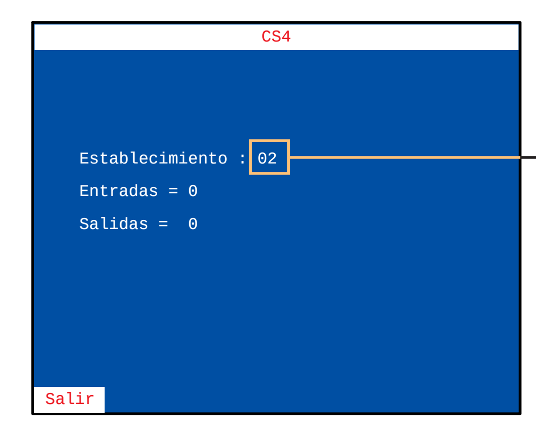


Mediante el pulsador [3], se elige año o establecimiento.

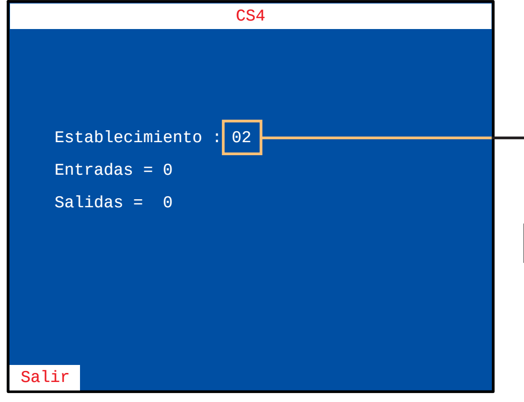


Mediante el pulsador **4** se visualiza el actual.





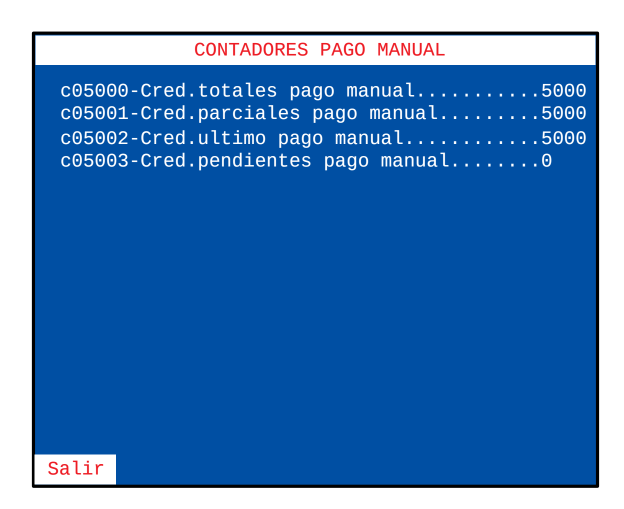
A continuación al activar a la vez los pulsadores **2** y **3** y el pulsador **"Arranque"**, en la pantalla aparece de forma intermitente el año o establecimiento siguiente.



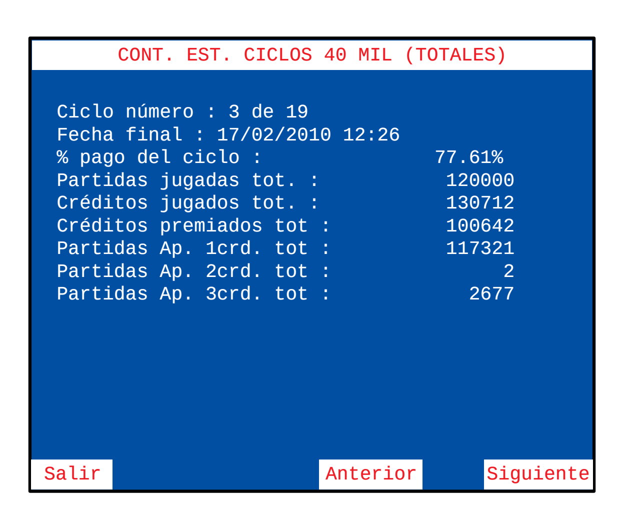
Para validar la operación activar a la vez los pulsadores **2** y **3** y el pulsador **"Arranque".** Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en la pantalla.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.

CONTADORES PAGO MANUAL



CONTADORES ESTADISCTICOS CICLOS 40 MIL PARTIDAS.



Permite visualicar las estadísticas de la máquina clasificadas en ciclos de cuarenta mil partidas.

Con los pulsadores 2 y 3 se selecciona el ciclo que se quiere visualizar.

Con el pulsador 1 se sale de la fase.

6.1 Descripción



La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un **código de incidencia**.

Las incidencias se clasifican en *tres tipos* según su gravedad :

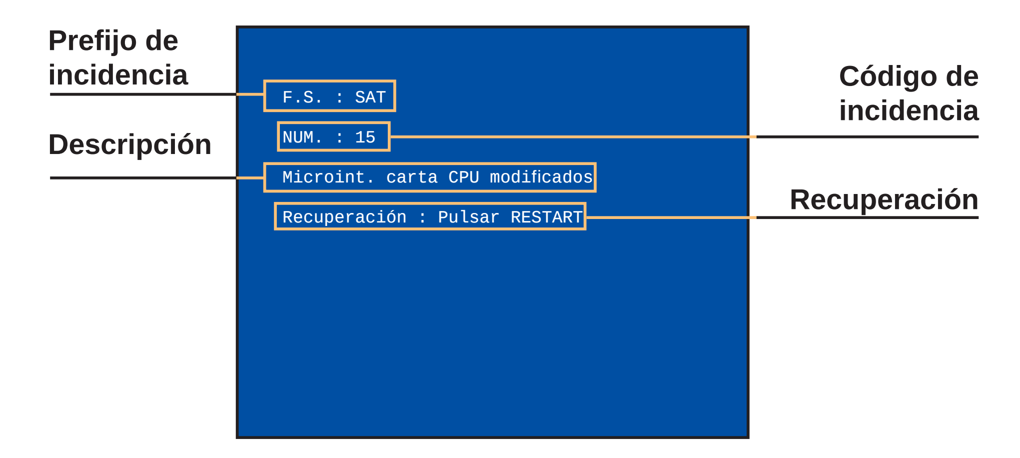
AVISOS
Indican posibles funcionamientos anormales. Permiten el juego y la entrada en modo **Test**.

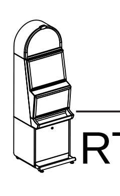
FUERAS DE SERVICIO MÁQUINA
La máquina queda bloqueada para jugar pero es posible acceder al modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO CARTA CONTROL (CPU)
La máquina permanece bloqueada para jugar y no es posible acceder al modo **Test**.

La tabla siguiente muestra, para cada tipo de incidencia, el mensaje que aparece cuando ésta se produce, como visualizar el **código de incidencia**, los prefijos de los códigos asociados a cada *tipo de incidencia* y la forma de recuperar la incidencia

Tipo de Incidencia	Mensaje en modo JUEGO	Visualización código de incidencia	Prefijo Código de incidencia	Recuperación
AVISO		Abrir puerta	FALL	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO MÁQUINA	FUERA DE SERVICIO de forma permanente	Abrir puerta, si hay más de un código pulsar 4	SAT o RED excepto RED10-12 y SAT13	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO CPU	FUERA DE SERVICIO de forma fija	Abrir puerta y accionar pulsador TEST	SIS y RED10-12 SAT13	Accionar «**Arranque**» mientras se visualiza el código





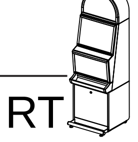


6.2 Lista de fueras de servicio

TIPO	CÓD	DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
FALL	19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) yPulsar “Arranque”
	20	Irregularidad en el selector (antipesca)	Recuperación automática
	21	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	22	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	26	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	27	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Repasar configuración o subsanar avería) y Pulsar “Arranque”
	53	Falta memoria de sonido	Instalar la memoria de sonido
	61	Apilador del lector de billetes lleno	(Vaciar apilador o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	62	Atasco en el selector de billetes	Subsanar avería y Desconectar y conectar máquina
	67	Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Subsanar avería
	68	5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
	121	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Introducir 20 monedas o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	122	Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”
	126	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	127	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	139	Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	(Repasar configuración o subsanar avería) y Pulsar “Arranque”
	261	Reiteración de errores de comunicación con dispositivos ccTalk	Pulsar “Arranque”
	264	Error de comunicación en el Selector de monedas CCtalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina

FALL	**270**	Error de comunicación HP2 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	273	Error de comunicación HP3 , solo si no es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	280	Error de Comunicación con el pagador de billetes	Subsanar avería y pulsar Arranque
	281	Pagador de billetes inhibido	Subsanar avería / Desconectar/ Conectar máquina
	282	Atasco de billete en pagador de billetes	Retirar el billete atascado por la puerta trasera del pagador / **PULSAR BOTON ROJO SITUADO EN EL FRONTAL DEL PAGADOR**
	283	Pagador de billetes se ha descargado	Recuperación automática
	305	Bateria baja BBOX	Recarga automática o sustitución de batería
	502	Aviso de errores en el Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	664	Error de comunicación entre CPU y Módulo de Sonido	Subsanar avería
RED	**06**	Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” o (Desconectar / Conectar máquina)
	10	Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar “Arranque”
	12	Fallo de RAM	Pulsar “Arranque”
	18	Primer aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” o (Desconectar / Conectar máquina)
	31	Error de versión de PIC en carta rodillos (juego básico)	Cambiar PIC y (Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina)
	32	Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	(Desconectar / Conectar máquina o pulsar “Arranque” o subsanar posible avería
	38	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de valor facial medio (mayor si 2 HPS)	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	138	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y (Pulsar “Arranque” o Desconectar y Conectar máquina)
	152	Error de chekcsum de las incidencias, o Incompatibilidad de las mismas con la versión de memoria.	Pulsar Arranque
	153	Error de coherencia del CS4 detectado por la BBOX.	Pulsar Arranque
	650	Error de comunicación entre CPU y Carta de Rodillos inferiores	Subsanar avería
SAT	**01**	Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	(Subsanar avería o Cargar monedas) y Pulsar “Arranque”

SAT	02	Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	03	Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	05	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	E5	Sistema de parámetros en E2PROM incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
	E10	Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente
	E11	Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente
	E12	Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 cent	Configurar correctamente
	12	Fallo de memoria FLASH	Subsanar avería
	E13	Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	E14	Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 o 20 cent	Configurar correctamente
	15	Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración o Pulsar “Arranque”
	E15	Imposibilidad de aceptar monedas de 10c y 50c, no hay hopper configurado a 10c ni juego PLAY10 activo.	Configurar correctamente o activar parámetro SALTA15
	16	Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración o Pulsar “Arranque”
	25	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de valor facial medio (mayor si 2HPS) (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	43	Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4
	46	Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Subsanar avería
	48	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria de juego
	50	Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4
	125	Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas) (Sólo si Bandeja = 3HPS N)	Subsanar avería y Pulsar “Arranque”
	140	Ausencia o fallo de acceso a los contadores en (BBOX)	Subsanar avería
	143	Error de coherencia de datos en los contadores (BBOX)	Cambiar BBOX
	146	Fallo de escritura en los contadores totales (BBOX)	Subsanar avería

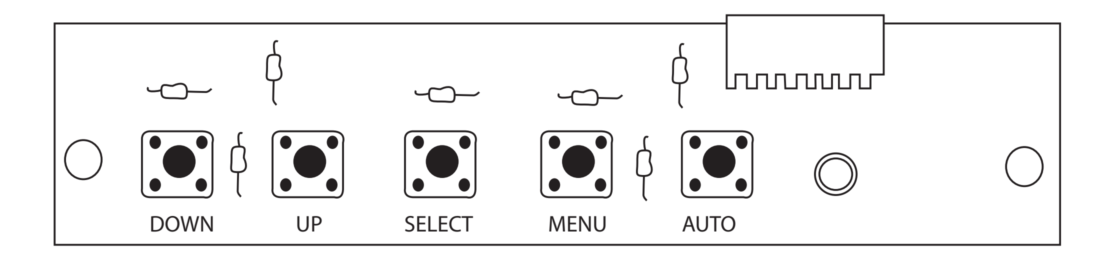


SAT	**148**	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de memoria.	Cambiar BBOX o versión de memória
	150	Contadores (BBOX) incompatibles con versión de máquina.	Cambiar BBOX
	250	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP1	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	251	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP2	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	252	Error en la deteccion del sensor doble contaje HP3	(Repasar configuración o subsanar avería) y Desconectar y conectar máquina
	253	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP1	Pulsar Reset
	254	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP2	Pulsar Reset
	255	Intento de fraude detectado en el sensor de doble contaje HP3	Pulsar Reset
	262	Avería general o cortocircuito en el bus de comunicación CCtalk	Subsanar avería y Desconectar/ Conectar máquina
	267	Error de comunicación HP1, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	270	Error de comunicación HP2, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	273	Error de comunicación HP3, solo si es el Hopper de menor valor facial	Subsanar avería y Reiniciar máquina
	290	Cambio en la configuración del protocolo CCtalk/ Paralelo	Desconectar / Conectar máquina
	300	Error de comunicación entre Black Box y CPU	Subsanar avería
	302	Black Box no serializada (falta nº de serie)	Cambiar módulo Black Box
	500	Error genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	501	Error genérico Bus Can (Probablemente CPU)	Desconectar / Conectar máquina
	503	Error de Bus Can debido a carta auxiliar o conexionado	Desconectar / Conectar máquina
	504	Error genérico Bus Can	Desconectar / Conectar máquina
	505	Detección de periféricos con el mismo identificador Can	Subsanar avería (Revisar PICs)
	602	Error de comunicación entre Carta Puerta y CPU	Subsanar avería
	603	Error de comunicación entre Carta JAD y CPU	Subsanar avería
SER	**HP**	Hoppers desconectados	Subsanar avería o Conectar hoppers

7.1 Monitor LCD

Descripción de los controles en la carta OSD (On Screen Display).

Monitores TOVIS PiP



MENU	Entrar / salir del Menú de configuración OSD.
AUTO	Auto ajuste.
UP/DOWN	Permiten navegar dentro del menú.
SELECT	Valida los cambios realizados.

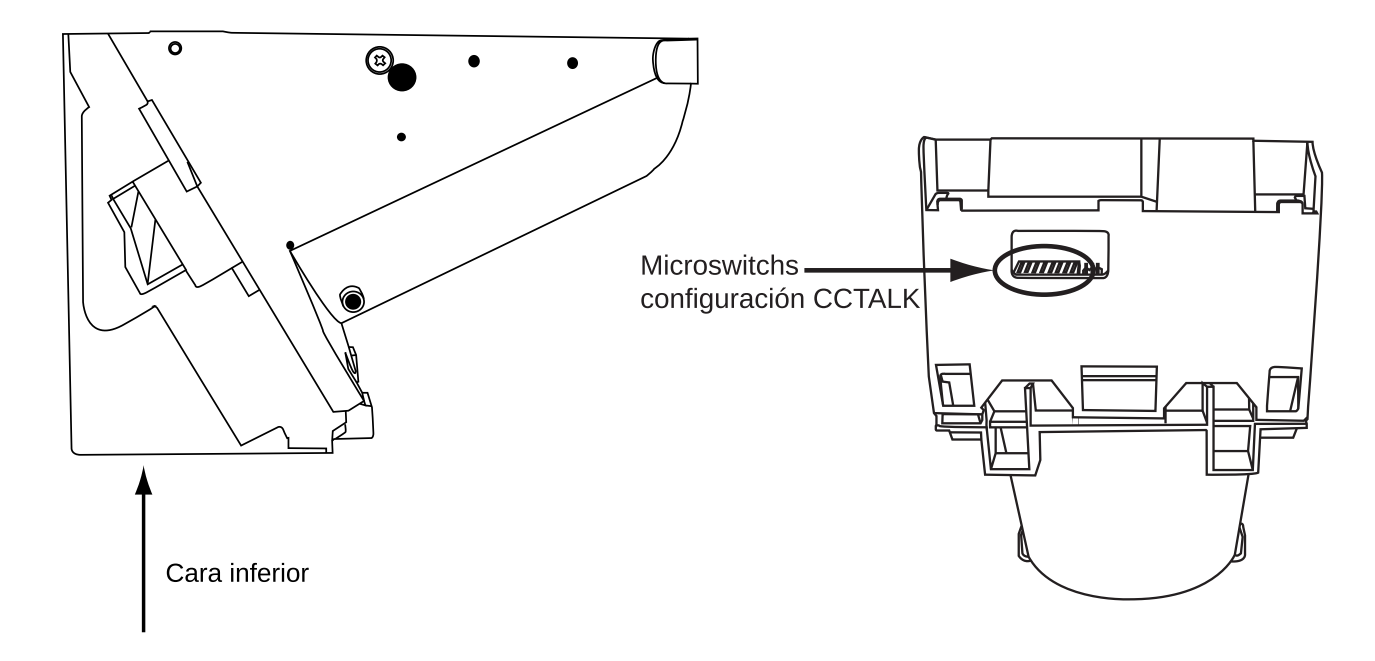
7.2 Hoppers CCTALK

Descripción de la configuración de los hoppers con tecnología CCTALK.



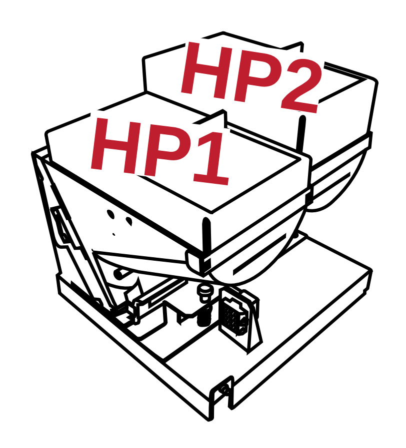
NOTA : Es muy importante no cambiar ningún pagador sin revisar atentamente esta configuración.

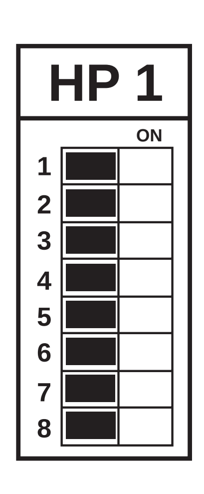
En la cara inferior de los hoppers está el acceso a los microswitchs de configuración de la dirección CCTALK.

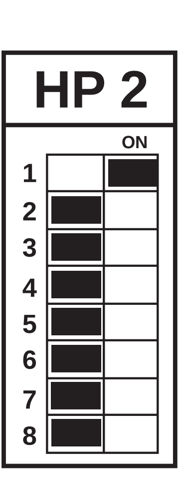


Dicha configuración se debe revisar siempre que se cambie o desmonte uno o los dos hoppers, ya sea por operaciones de recaudación, mantenimiento o cualquier otro motivo. Es muy importante que el hopper en la **POSICIÓN "HP1"** esté configurado como **"HP1"**, esta consideración debe aplicarse de igual manera al **"HP2"**. **En caso de configurar los dos hoppers con la misma dirección la máquina quedará FUERA DE SERVICIO.**

La configuración de los microswitchs es la que sigue:







Se detallan a continuación los siguientes esquemas :

Carta CPU Video CAN CCTalk (2080606-1)

Carta Sonido CAN (2060515-2)

Carta Puerta (2041115-3*)

Carta Devolución (2070205-1)

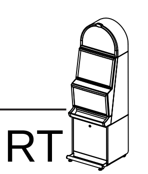
Carta Juego Adicional 1 (2101111-2)

Carta Juego Adicional Central (2091215-2)

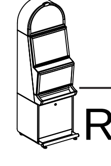
Carta Nombre (2101112-2)

Conexionado General

Diagrama de Bloques



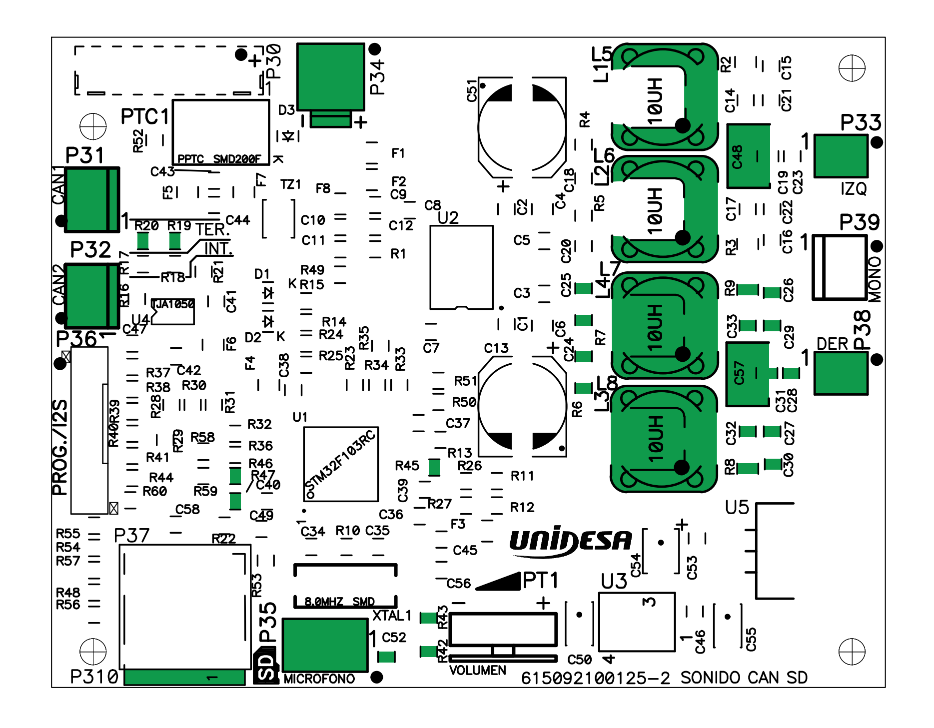
Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.
Código : 2080606-1



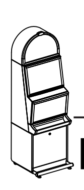
61518208 0606-1
CPU VIDEO CAN CCTALK

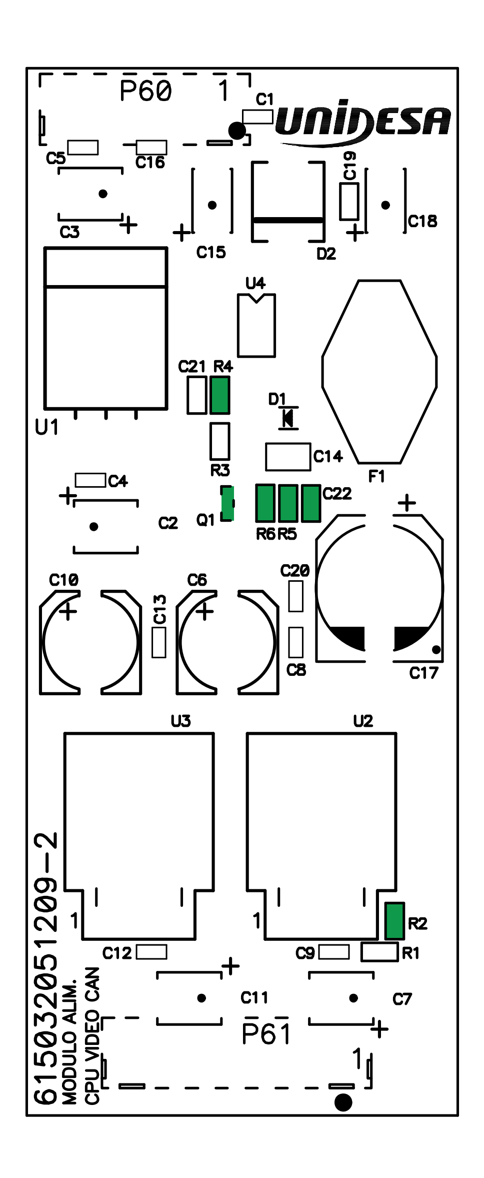
SERIGRAFIA CENTRAL
U1 (BGA)

Nota: U5, U6, R7, R10, R11, R20, R32, R33, R34, R35, R48, R54, R58, R60, R62, R63, R64, R87, R106, R107, R108, R130, R143, R144, R145, R152, R165, C117, C118, C119, C122, C123, C124, C125, C130, C131, C140, D38, F7, F8, PTC1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, P116, P117 y P118.
Código : 2080606-1

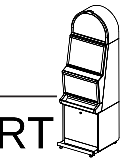


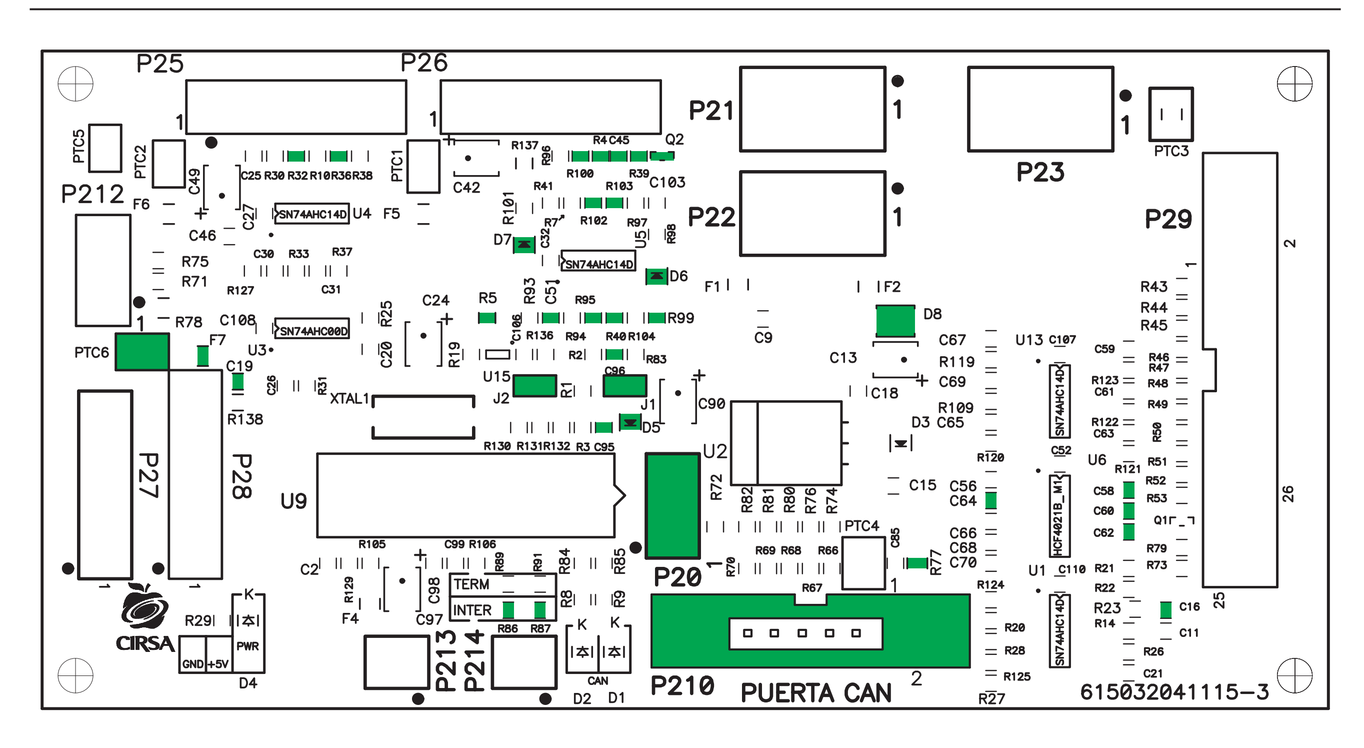
NOTA : R6, R7, R8, R9, R19, R20, R42, R43, R45, R46, R47, C24, C25, C26, C27, C28, C29, C30, C31, C32, C33, C48, C52, C57, L3, L4, L5, L6, L7, L8, P31, P32, P34, P35, P33, P38 y P310 no se montan.
Código: 2100125-2

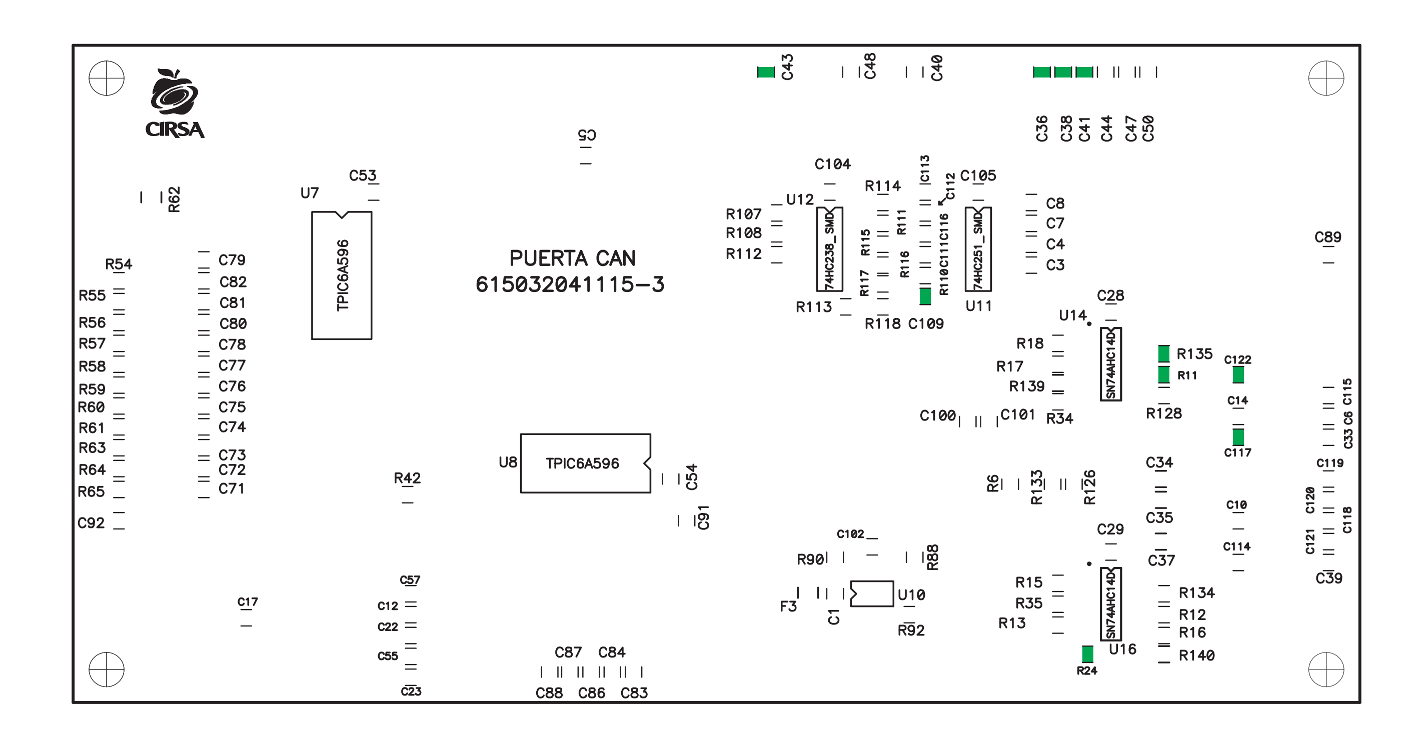




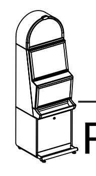
Nota : C22, Q1, R2, R4, R5 y R6 no se montan.
Cód: 2051209-2

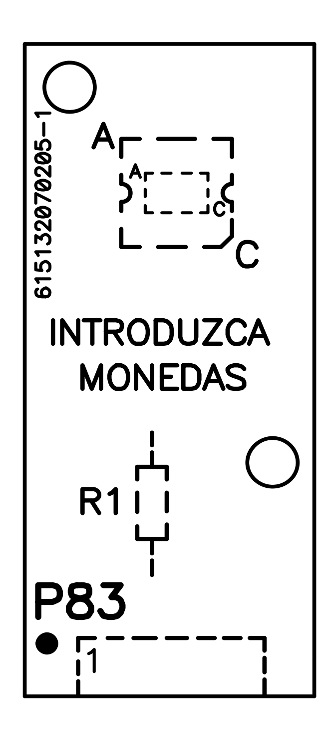


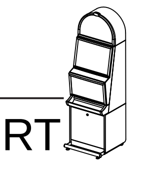


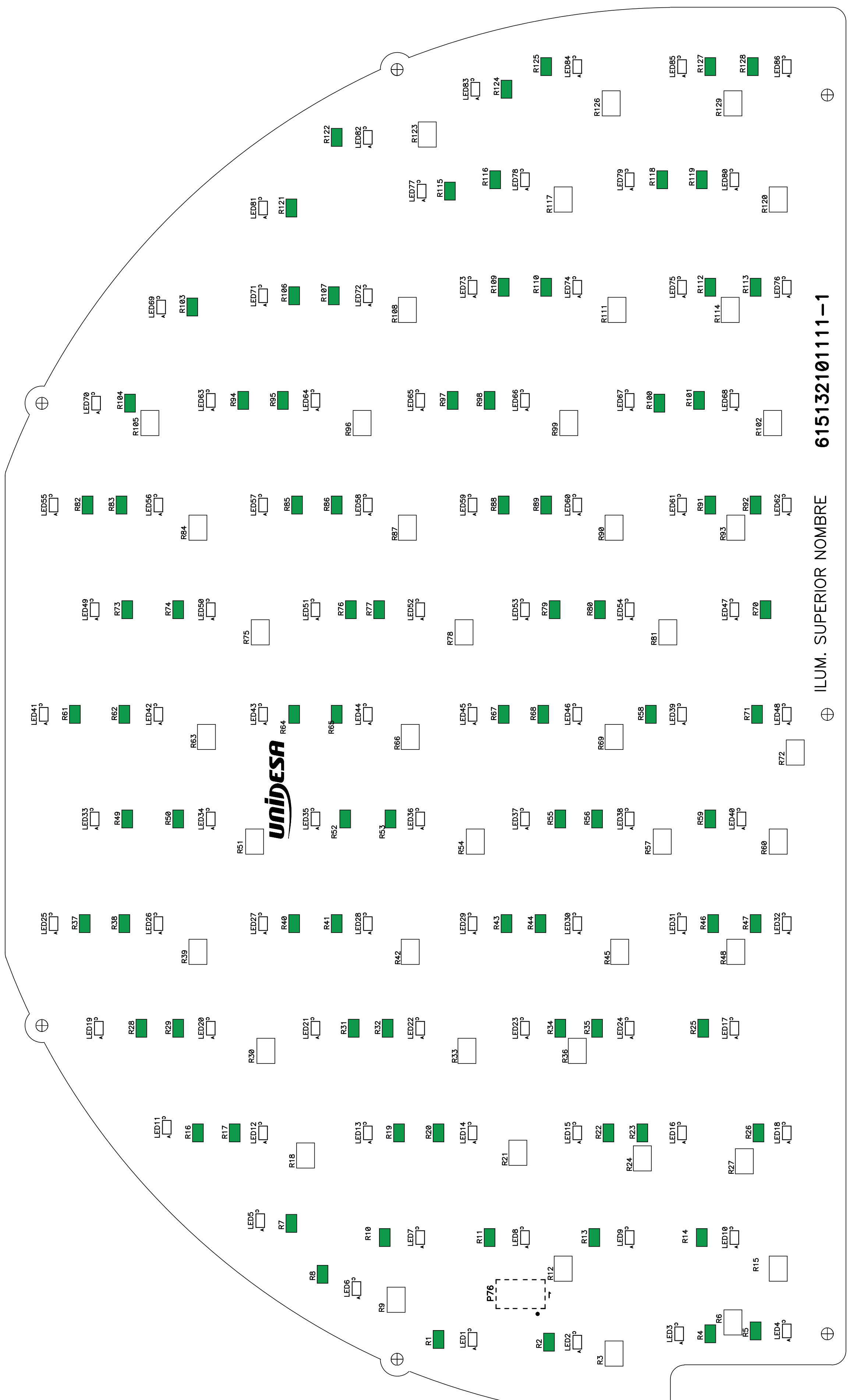


Nota : C16,C19, C36, C38, C41,C43,C45, C51, C58, C60, C62, C64, C95, C96, C109, C117, C122, D5, D6, D7, D8, F7, J1, J2, P20, PTC6, Q2, R4, R5, R11, R24, R32, R36, R39, R40, R77, R86, R87, R95, R99, R100, R102, R103, R135 no se montan.
Código: 2041115-3*

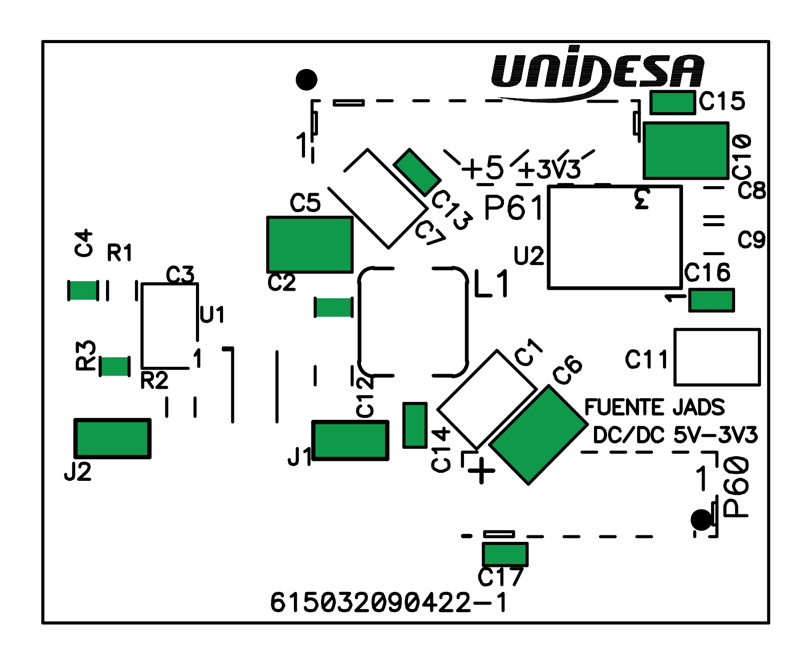



615132070205-1
A
A
C
C
INTRODUZCA
MONEDAS
R1
P83
1





NOTA: R1, R2, R4, R5, R7, R8, R10, R11, R13, R14, R16, R17, R19, R20,R22, R23, R25, R26, R28, R29, R31, R32, R34, R35, R37, R38, R40 R43, R44, R46, R47, R49, R50, R52, R53, R55, R56,R58, R59, R61, R62, R64, R65, R67, R68, R70, R71, R73, R74, R76, R77 R80,R82, R83, R85, R86, R88, R89, R91, R92,R94, R95, R97, R98, R100, R101, R103, R104, R106, R107, R109, R110, R112,R113, R116, R118, R119, R121,R122, R124, R125, R127 y R128 no se montan.



NOTA : C2, C4, C5, C6, C10, C13, C14, C15, C16, C17, J1, J2 y R3 no se montan.
Cód: 2090422-1

P76 P73 P75

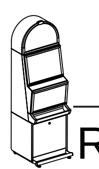
DP3 DP2 DP1

UNIDESA

615032091215-2

JAD CENTRAL

NOTA: R18, R26, R27 no se montan.
Cód : 2091215

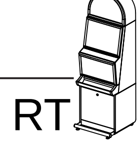


61513210112-1

ILUMINACION INFERIOR PLAN GANANCIAS

UNIDESA

NOTA: R1, R2, R4, R5, R7, R8,R10, R11, R13, R14, R16, R17, R19, R20,R22, R23, R25, R26, R28, R29, R31, R32,R34, R35, R37, R38, R40, R41, R43, R44,R46, R47, R49, R50, R52, R53, R55, R56,R58, R59, R61, R62, R64, R65, R67, R68,R70, R71, R73, R74, R76, R77, R79, R80,R82, R83, R85, R86, R88, R89, R91, R92,R94 y R95 no se montan.
Código: 2101112-2



MONITOR TFT 17"

ALI: 1 (RO) +12; 2 (NE) GND

VGA SUB-D 15V: 1 (RED); 2 (GREEN); 3 (BLUE); 6 (GND-R); 7 (GND-G); 8 (GND-B); 10 (GND-L); 11 (HSYNC); 13 (VSYNC)

M.TFT 2310554/1

M.VGA 61231318

SELECTOR ELECTRONICO

SL 10v: 7 — 1 (RO) +12V; 1 — 2 (VE) DATA; 8 — 3 (BL) GND

M.SELECTOR MONEDAS CCTALK 221045107

CPU VIDEO CCTALK 2080606

P19 2v; P17 15v; P119 3v; P13 7v; P10 4v; P22 3v; P14 5v; P15 8v

CARTA SONIDO 2100125 — P39 3v

M.ALTAVOZ 221045104: 1 (NE) GNDAV; 3 (RO) AV

M.DESCARGADOR "B" 221045097

JH1 12v: 4 +12 — 1 (AZ-RO); 5 +12; 1 DATA — 2 (BL-NA); 2 DATA; 7 GNDHP — 3 (NE); 8 GNDHP; 9 GNDMIC — 4 (NE); 10 MLL1 — 5 (AM-NE); 11 MLL2 — 6 (AM-MA)

MNG.3 DESC.AZK.RODE "U2" "A" 221045096

MHLL2 (AM-NE) 11; MHLL1 (AM-MA) 10; GND (NE) 9

DES 1 — HP1 5+5v: 1 DATA (BL-NA) 1; 7 +12V (AZ-RO) 4; 8 GND (NE) 7

DES 2 — HP2 5+5v: 1 DATA (BL-NA) 2; 7 +12V (AZ-RO) 5; 8 GND (NE) 8

M.LLAVE SERVICIO 2310550: 1 (NE) — 2 GND; 2 (BL) — 1 MDEV

M.CAN CPU-PUERTA 221045106: 1 (BL) CANL; 3 (NE) CANH

M.JACK 221045000: 1 (BL-VE) 4 TX; 2 (NE) 9 GND; 5 (NE) 2 GND; 3 (BL-RO) 8 RX; 4 (BL) 1 ENABLE — JACK

M.MICROS Y CONTADORES 221045189

4P15 (NE) GND; 3P15 (BL-VI) MPSA; 2P15 (NE) GND; 1P15 (BL-NE) MPIA; 7P210 (AM-MA) CSM; 9P210 (AM-NE) CEM; 11P210 (AM-RO) CPM; 1P210 (NA) +12

DEV 4v: 8P210 (BL-GR) FCDEV 3; 2P210 (NE) GND 4; 13P210 (AZ-NE) MOTDEV 2; 3P210 (NA) 12V 1

ENTRADA MONEDAS — P83 4v

M.ENTRADA MONEDAS 221044773: 4 (AM-NE) LIM; 3 (NA) +12

MDEV (BL-NE) 2; GND.P (AZ-NE) 1

M.JAD CENTRAL 221045101: 6 (NE) GND 6; 5 (BL-NA) CLR3 2; 4 (BL-MA) CK3 4; 3 (BL-GR) LDIN3 1; 2 (BL-NE) DOUT3 5; 1 (BL-RO) MAIN3 3

CARTA JAD CENTRAL 20912152 — P76 7v; P75 4v; P73 4v

CARTA PUERTA 2041115

P213 3v; P210 7+7v; P28 6v; P212 4v; P23 4v; P29 13+13v; P26 6v; P27 9v

P22 4v: 1 (NA) +12V 1P86; 2 (NA) +12V 2P86; 3 (NE) GND 3P86; 4 (NE) GND 4P86

P21 4v: 1 (NA) +12V 1P73; 2 (NA) +12V 2P73; 3 (NE) GND 3P73; 4 (NE) GND 4P73

M.ALIM. JAD SUP/CENTRAL

M. ALIM. JAD SUP/CENTRAL 221045109

CARTA ILUMINACION INF. 2101112 — P86 4v

FUENTE DE ALIMENTACION AS1097A

J7 4v

J8 4v: 4 GND (NE) 4P10; 3 GND (NE) 3P10; 2 +12 (NA) 2P10; 1 +12 (NA) 1P10

J9 4v: 3 GND (NE) 2P76; 1 +12 (NA) 1P76

J10 4v: 4 GND (NE) 4P23; 3 GND (NE) 3P23; 2 +12 (NA) 2P23; 1 +12 (NA) 1P23

221045098

M.ALIM. CARTAS

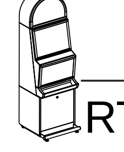
M.PULSADORES 221045239

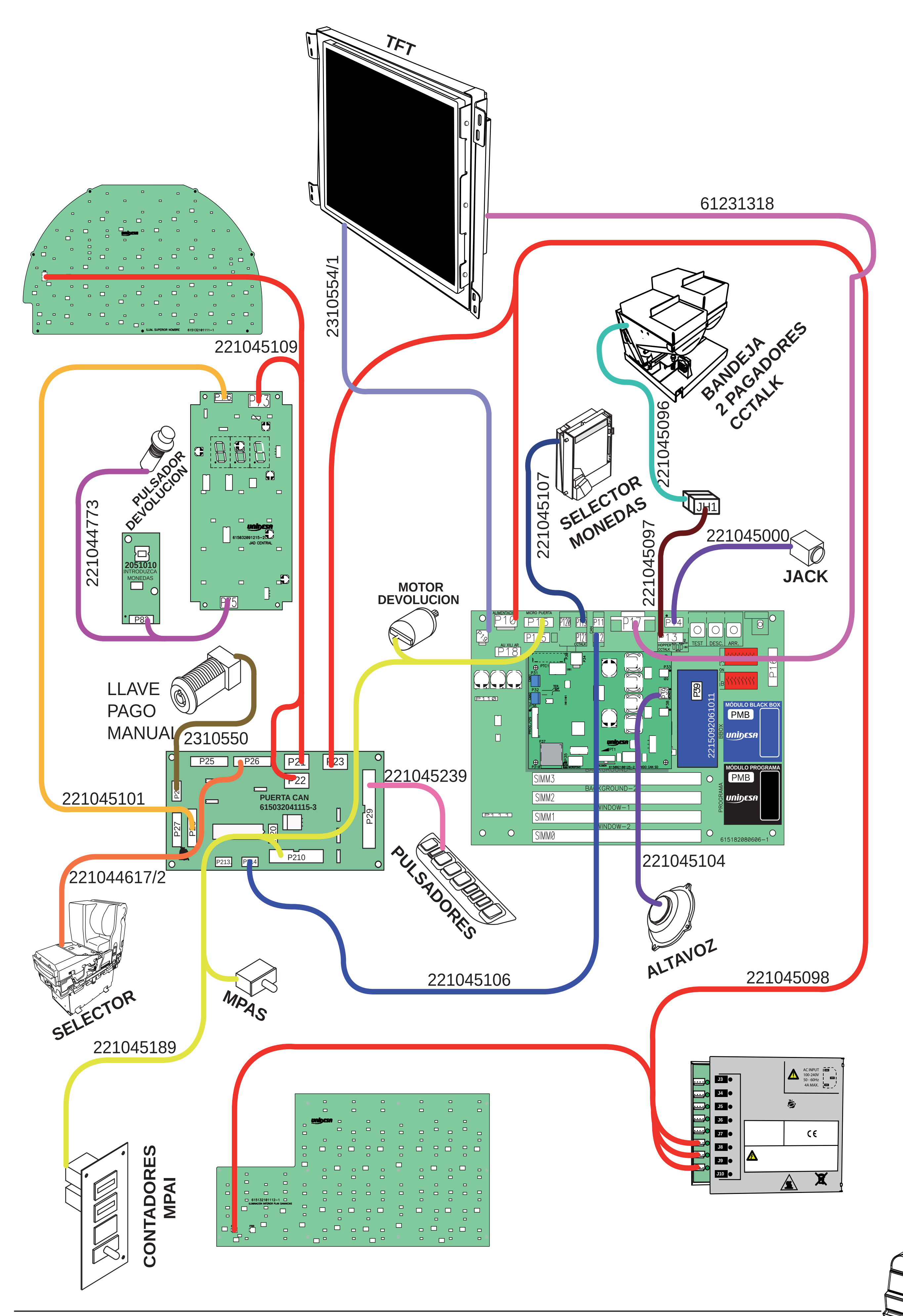
2 (NE) GND; 20 (BL-NE) MP5; 16 (GR-VI) MP3; 14 (BL-RO) MP2; 6 (BL-AZ) MP1; 19 (AM-NE) LP8; 15 (NA-RO) LP7; 13 (AM-RO) LP5; 5 (AM-AZ) LP1; 1 (NA) +12

M.LECTOR BILLETES-221044617/2: 4 (BL-NE) RXD 15; 5 (BL-MA) TXD 11; 3 (NE) GND 2; 1 (NA) +12 1

NV10 8+8 SELECTOR BILLETES

CARTA ILUMINACION SUP.NOMBRE 2101111 — P76 2v




TFT
61231318
2310554/1
221045109
BANDEJA
2 PAGADORES
CCTALK
221045096
SELECTOR
MONEDAS
221045107
221045097
221045000
JACK
PULSADOR
DEVOLUCION
221044773
2051010
MOTOR
DEVOLUCION
LLAVE
PAGO
MANUAL
2310550
221045101
PUERTA CAN
615032041115-3
221045239
221045104
221044617/2
SELECTOR
PULSADORES
ALTAVOZ
221045106
MPAS
221045098
221045189
CONTADORES
MPAI
SIMM3
SIMM2
SIMM1
SIMM0
MÓDULO BLACK BOX
MÓDULO PROGRAMA
221509206101I

NOTAS

